ANEJO Nº 6. ESTRUCTURAS

6. CONTROL DE CALIDAD

6.1. CONTROL DE CALIDAD (Empresa Constructora)

6.1.1. Estructuras “In situ“ y pequeñas obras de fabrica

- **Control del Acero.**

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27102

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20439439
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

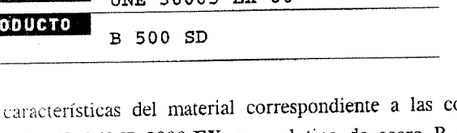
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502829	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

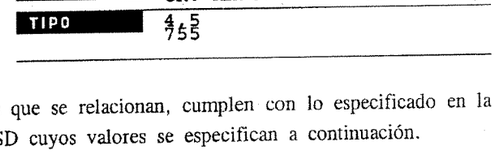
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 24.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

ARCER Armaduras para hormigón

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel.: +34 93 817 66 84 Fax: +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.953

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15025019
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25177058
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040281	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040305	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040326	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040339	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040340	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

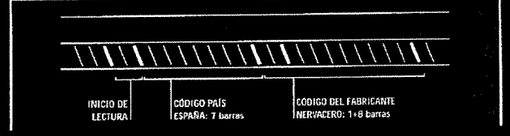
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 12.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

AENOR Producto Certificado 017/005

ARCER Armaduras para hormigón

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Pol. Ballonti s/n. 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel.+34 94 493 90 00 Fax.+34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27633

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10135941
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

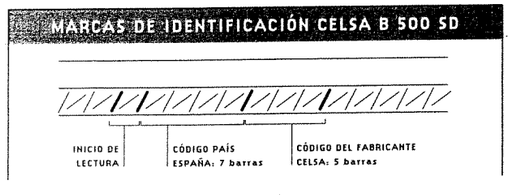
ALBARÁN	20453330
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

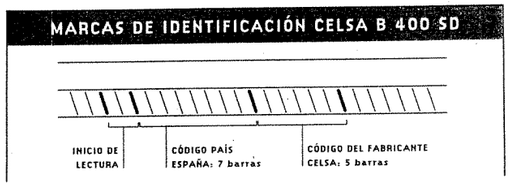
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
503279	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
503280	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.





Castellbisbal, 30.06.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27636

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12033350
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

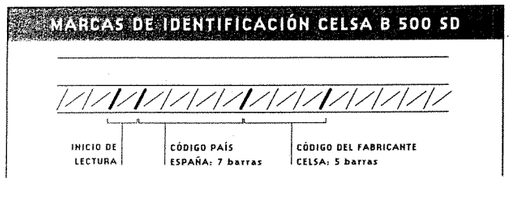
ALBARÁN	20454035
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 755

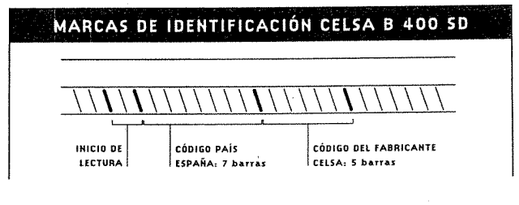
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501581	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.





Castellbisbal, 30.06.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27657

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12033350
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

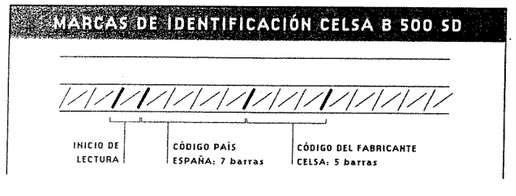
ALBARÁN	20454043
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 755

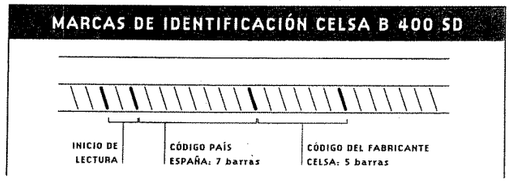
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501583	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
501584	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.





Castellbisbal, 01.07.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27651

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12033350
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

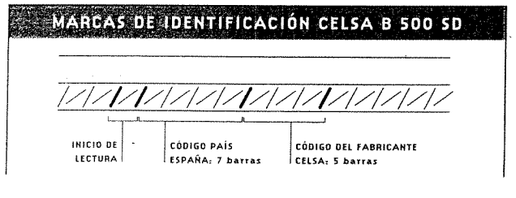
ALBARÁN	20454037
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 755

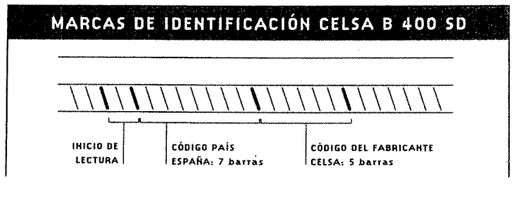
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501582	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.





Castellbisbal, 01.07.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel +34 93 817 66 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27652

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032578
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

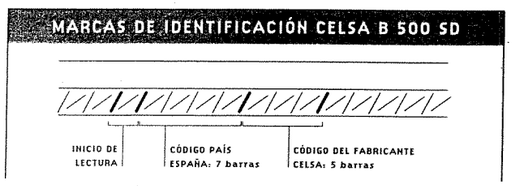
ALBARÁN	20454036
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

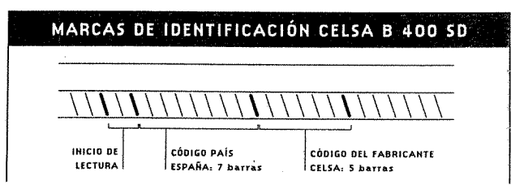
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501583	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.





Castellbisbal, 01.07.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel +34 93 817 66 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

FERROBERICA

Estimado/a SRTA. VANESSA,

En referencia al listado detalle emitido con fecha 07/06/2005, donde figuran los envios realizados a su obra desde el 04/05/2005 hasta el 04/06/2005, le informo que:

FERROBERICA, S.L. se encuentra en posesión del Certificado AENOR de calidad para la fabricación y comercialización de armaduras pasivas de acero para hormigón estructural (ferralla), con Nº 017/000233 de acuerdo con la norma UNE 36831:1997.

Dicho certificado incluye todas las actuaciones originadas en el enderezado, corte, doblado y soldado del acero corrugado efectuadas en nuestras instalaciones.

Según acredita la Certificación por parte de AENOR, queda garantizada la perfecta trazabilidad del material suministrado a obra con respecto a los Certificados de Calidad de todas las coladas de material corrugado que llegan a nuestras instalaciones, dado que queda demostrado que sólo nos abastecemos de proveedores certificados por AENOR.

No obstante, para un mejor control por su parte de la calidad de los materiales recibidos en su obra LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL, Ferrobérica emite mensualmente un listado detallado de todas las coladas utilizadas en la elaboración de ferralla clasificada por pedido, albarán y número de certificado de calidad.

No dude en ponerse en contacto con Ferrobérica para establecer un nivel de control en caso de necesitar alguno de los certificados originales de proveedor que figuran en dicho listado.

Atentamente,

Andrés Céspedes

Responsable de Calidad

AENOR Producto Certificado 017/031

AENOR Producto Certificado

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO

CERTIFICADO Nº 017/000233

AENOR

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto

ARMADURAS PASIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN ESTRUCTURAL (FERRALLA)

suministrado por la empresa

FERROBERICA, S.L.
CTRA. MARTORELL-OLESA, KM. 4,5 - 08630 ABRERA (Barcelona - ESPAÑA)

y fabricado en

CTRA. MARTORELL-OLESA, KM. 4,5
08630 ABRERA (Barcelona - ESPAÑA)

es conforme con

UNE 36831:1997

El presente certificado es válido salvo suspensión o retirada notificada en tiempo por AENOR y en las condiciones indicadas en el contrato nº **017/000031**, firmado por ambas partes con fecha **1997-07-03**, en el Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios - Marca AENOR y en el Reglamento Particular RP 017.06.

Fecha de concesión: **1998-02-09** Fecha de renovación: **2001-02-09** Fecha de caducidad: **2006-02-09**

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

El Director General de AENOR

No está autorizada la reproducción parcial de este documento.

FERROBERICA

Certificado de Garantía de Producto

FERROBERICA, S.L., empresa certificada por AENOR según el número de contrato 017/000031, garantiza que todos los productos fabricados en sus instalaciones (ARMADURAS PASIVAS PARA HORMIGÓN) cumplen los requisitos establecidos en las normas UNE 36831 y UNE 36832.

Asimismo las materias primas adquiridas por FERROBÉRICA también provienen de proveedores certificados según las normas UNE 36065, UNE 36068, UNE 36092, UNE 36731 y UNE 36739.

Tanto los productos fabricados como las materias primas se ajustan a los requisitos establecidas en los RP 17.00 y RP 17.06 de AENOR, y están dentro del alcance de esta certificación. Los certificados originales de la materia prima obran en poder de FERROBÉRICA, que facilitará copias al cliente en los casos que así lo solicite.

En consecuencia, FERROBÉRICA, S.L. se encuentra en disposición de garantizar que los productos suministrados cumplen las siguientes expecificaciones técnicas, coherentes con la instrucción EHE vigente y objedo de ésta garantía.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Re mín.	500 M Pa
Rm mín.	575 M Pa
Rm/Re	1,15-1,35
A5 mín.	16%
Dob/Desd	B
AGT mín.	8%
F. Desp. mín	150S (N)

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

C max.	0,220%
S max.	0,050%
P max.	0,050%
N max.	0,012%
C Emax.	0,500%

Cliente: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
Obra: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL

Fecha Expedición: 07/06/2005
Lugar: ABRERA (BARCELONA)

Este certificado sólo tendrá validez acompañado del listado expedido por Ferrobérica donde se detallen los pedidos servidos al cliente desde el día 04/05/2005 hasta el día 04/06/2005.

El Responsable de Calidad

Andrés Céspedes

AENOR Producto Certificado 017/031

FERROBERICA

Informe Detalle de Certificados por Obra

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56172501	26225	501370	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X814(1
BCN56172501	26547	501715	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X814(1
BCN56172501	21389	110173	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X814(1
BCN56172502	26593	501577	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X814(R
BCN56172502	26599	501718	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X814(R
BCN56172502	26547	501715	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X814(R
BCN56172801	26225	501370	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X897(1
BCN56172801	26547	501715	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X897(1
BCN56172801	21389	110173	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X897(1
BCN56172802	26593	501577	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X897(R
BCN56172802	26599	501718	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X897(R
BCN56172802	26547	501715	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.II 55X250X897(R
BCN56297401	26800	502271	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAP.TIII(10.40M)BAT27-
BCN56297401	26732	501710	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAP.TIII(10.40M)BAT27-
BCN56297401	26608	501719	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAP.TIII(10.40M)BAT27-
BCN56297402	26800	502271	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO III BAT 43
BCN56297402	26732	501710	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO III BAT 43
BCN56297402	26608	501719	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO III BAT 43
BCN56297403	26800	502271	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297403	26732	501710	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297404	26800	502271	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297404	26732	501710	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297405	26800	502271	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297405	26732	501710	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297405	26608	501719	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297406	26742	502264	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297406	26800	502271	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297406	26732	501710	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297406	26608	501719	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297407	26742	502264	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297407	26800	502271	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56297407	26608	501719	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO III(10.40M
BCN56300401	26732	501710	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ESTRIBO1 ALETA
BCN56300401	26608	501719	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ESTRIBO1 ALETA
BCN56300401	26799	502203	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ESTRIBO1 ALETA
BCN56300401	26783	502207	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ESTRIBO1 ALETA
BCN56300401	26795	NV039989	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ESTRIBO1 ALETA

AENOR Producto Certificado 017/031

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56300402	26732	501710	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56300402	26608	501719	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56300402	26799	502203	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56300402	26783	502207	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56300402	26795	NV039989	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56325901	26406	501606	500SD	M.P.M1-MD	PANTALLAS	PANT.T.IV 55X250X645(3
BCN56325901	25978	501044	500SD	M.P.M1-MD	PANTALLAS	PANT.T.IV 55X250X645(3
BCN56325901	26784	502205	500SD	M.P.M1-MD	PANTALLAS	PANT.T.IV 55X250X645(3
BCN56325901	26449	NV039237	500SD	M.P.M1-MD	PANTALLAS	PANT.T.IV 55X250X645(3
BCN56329201	26879	502195	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (PARTE
BCN56329201	26880	502195	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (PARTE
BCN56329201	26859	NV039972	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (PARTE
BCN56329201	26856	NV040106	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (PARTE
BCN56329201	25552	N038398	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (PARTE
BCN56329202	26879	502195	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (RESTO
BCN56329202	26880	502195	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (RESTO
BCN56329202	26857	502198	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (RESTO
BCN56329202	26859	NV039972	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (RESTO
BCN56329202	26867	NV040110	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (RESTO
BCN56329202	25552	N038398	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 4 (RESTO
BCN56329301	26742	502264	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO IV BAT 23-
BCN56329301	26819	502270	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO IV BAT 23-
BCN56329301	26730	502150	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO IV BAT 23-
BCN56329301	26857	502198	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO IV BAT 23-
BCN56329301	26824	NV040031	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO IV BAT 23-
BCN56329301	26879	502195	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO IV BAT 23-
BCN56329301	26880	502195	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO IV BAT 23-
BCN56329302	26819	502270	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO IV BAT 23-
BCN56329302	26833	502200	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO IV BAT 23-
BCN56333801	25978	501044	500SD	M-7.4	PANTALLAS	VIGA DE ATADO
BCN56333801	26857	502198	500SD	M-7.4	PANTALLAS	VIGA DE ATADO
BCN56333801	26859	NV039972	500SD	M-7.4	PANTALLAS	VIGA DE ATADO
BCN56335001	26742	502264	500SD	M.P.M-7.4	PANTALLAS	P.T.VII 2§CAPA 55X210X
BCN56335001	26800	502271	500SD	M.P.M-7.4	PANTALLAS	P.T.VII 2§CAPA 55X210X
BCN56335001	26497	501599	500SD	M.P.M-7.4	PANTALLAS	P.T.VII 2§CAPA 55X210X
BCN56335001	26864	502428	500SD	M.P.M-7.4	PANTALLAS	P.T.VII 2§CAPA 55X210X
BCN56335001	26879	502195	500SD	M.P.M-7.4	PANTALLAS	P.T.VII 2§CAPA 55X210X

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56335001	26880	502195	500SD	M.P.M-7.4	PANTALLAS	P.T.VII 2§CAPA 55X210X
BCN56335001	26243	NV038694	500SD	M.P.M-7.4	PANTALLAS	P.T.VII 2§CAPA 55X210X
BCN56339701	26474	501678	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56339701	26881	501591	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56339701	26650	501340	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56339701	26439	NV039037	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56339701	26347	NV039004	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56339702	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56339703	26881	501591	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56339703	26650	501340	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56339703	26853	NV040111	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56339703	26901	NV039987	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56339703	26877	NV039970	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56339703	26826	NV039958	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56339704	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56359101	26981	502425	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56359101	26939	502434	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56359101	26935	502419	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56359101	26918	502379	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56359101	26822	502202	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56359101	26331	NV039023	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56359102	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 SUP.130X
BCN56359103	26935	502419	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56359103	26822	502202	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56359103	26863	NV040126	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56359103	26083	N038228	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56359104	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.ESTRIBO 2 INF.130X
BCN56366301	26778	502273	500SD	VARIOS	VARIOS	BARRAS BALIZAMIENTO
BCN56366301	26914	501592	500SD	VARIOS	VARIOS	BARRAS BALIZAMIENTO
BCN56366301	26857	502198	500SD	VARIOS	VARIOS	BARRAS BALIZAMIENTO
BCN56366302	26751	NV039962	500SD	M-7.4	VIGA CORONA	VIGA DE ATADO (SUPLEME
BCN56366303	25166	120186	500SD	VIADUCTO R.R	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56366303	26797	502272	500SD	VIADUCTO R.R	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56366303	26797	502272	500SD	VIADUCTO R.R	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56366303	26732	501710	500SD	VIADUCTO R.R	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56366303	26926	502381	500SD	VIADUCTO R.R	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56366303	26169	501023	500SD	VIADUCTO R.R	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1

FERROBERICA, S.L. - Ctra. de Martorell a Olesa Km 4,5 - 08630 ABRERA (BARCELONA) - Tel. +34 937738355 - Fax +34 937703995

FERROBERICA

Informe Detalle de Certificados por Obra

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56366303	26826	NV039958	500SD	VIADUCTO R.R	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56366303	26875	NV039974	500SD	VIADUCTO R.R	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56368401	26778	502273	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56368401	26742	502264	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56368401	26711	501722	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56368401	26918	502379	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56368401	26391	NV039250	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56368402	26778	502273	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56368402	26914	501592	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56368402	26918	502379	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56368402	26879	502195	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56368402	26880	502195	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56368402	26751	NV039962	500SD	P.I-3.3	ALZ. MUROS	HASTIALES (1UD.)
BCN56375601	26742	502264	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56375601	26764	502277	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56375601	26778	502273	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56375601	26650	501340	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56375601	26879	502195	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56375601	26880	502195	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56375601	26110	875432	500SD	M1-MD	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56375602	26880	502195	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56375602	26879	502195	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56375602	26110	875432	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56375603	26880	502195	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56375603	26879	502195	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56375603	26110	875432	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56375604	26879	502195	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56375604	26880	502195	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56375604	26110	875432	500SD	M1-MD	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56375701	26764	502277	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56375701	26650	501340	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56375701	26769	502213	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56375701	26879	502195	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56375701	26880	502195	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56375701	26110	875432	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56375701	26826	NV039958	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56375701	26877	NV039970	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1

FERROBERICA

Informe Detalle de Certificados por Obra

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56375701	26910	502191	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56375701	26911	502193	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56375701	26119	NV038644	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 1
BCN56375702	26764	502277	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56375702	26650	501340	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56375702	26769	502213	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56375702	26879	502195	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56375702	26880	502195	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56375702	26110	875432	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56375702	26785	NV040016	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56375702	26826	NV039958	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56375702	26877	NV039970	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56375702	26910	502191	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56375702	26119	NV038644	500SD	P.I-6.0 LAV	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO PILA 2
BCN56378301	26981	502425	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 4 SUP.130X120
BCN56378301	26822	502202	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 4 SUP.130X120
BCN56378301	26389	NV039284	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 4 SUP.130X120
BCN56378302	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 4 SUP.130X120
BCN56378303	26939	502434	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 4 INF.130X240
BCN56378303	26822	502202	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 4 INF.130X240
BCN56378304	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 4 INF.130X240
BCN56383401	26732	501710	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383401	26438	122082	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383401	26767	NV040046	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383401	26822	502202	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383401	26650	501340	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383401	26901	NV039987	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383401	26916	502209	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383401	26910	502191	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383402	26732	501710	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383402	26438	122082	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383402	26650	501340	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383402	26910	502191	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383403	26748	122678	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383403	26732	501710	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383403	26438	122082	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383403	26650	501340	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO

FERROBERICA, S.L. - Ctra. de Martorell a Olesa Km 4,5 - 08630 ABRERA (BARCELONA) - Tel. +34 937738355 - Fax +34 937703995

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56383403	26916	502209	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56383403	26915	502214	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56385401	25167	120317	500SD	PS-5.8B	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385401	26650	501340	500SD	PS-5.8B	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385401	26822	502202	500SD	PS-5.8B	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385401	26876	NV039977	500SD	PS-5.8B	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385401	26915	502214	500SD	PS-5.8B	ALZ.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385402	25167	120317	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385402	26918	502379	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385402	26934	502418	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385402	26937	NV040354	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385403	25167	120317	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385403	26748	122678	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385403	26940	502429	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56385403	26732	501710	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ALZADO ALETA 4 MODULO
BCN56389301	26748	122678	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ZAPATA TIPO 2 (1 UD.)
BCN56389301	26918	502379	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ZAPATA TIPO 2 (1 UD.)
BCN56389301	26880	502195	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ZAPATA TIPO 2 (1 UD.)
BCN56389301	26879	502195	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ZAPATA TIPO 2 (1 UD.)
BCN56389301	26650	501340	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ZAPATA TIPO 2 (1 UD.)
BCN56389301	26901	NV039987	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ZAPATA TIPO 2 (1 UD.)
BCN56389301	26863	NV040126	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ZAPATA TIPO 2 (1 UD.)
BCN56389302	26918	502379	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ALZADO ALETA PM MODULO
BCN56389302	26879	502195	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ALZADO ALETA PM MODULO
BCN56389302	26880	502195	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ALZADO ALETA PM MODULO
BCN56389302	26650	501340	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ALZADO ALETA PM MODULO
BCN56389302	26901	NV039987	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ALZADO ALETA PM MODULO
BCN56389801	25167	120317	500SD	VIA.BATZACS PM	PILOTES	OMEGAS PILOTES
BCN56394901	26881	501591	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 3 SUP.130X120
BCN56394901	26881	501591	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 3 SUP.130X120
BCN56394901	26751	NV039962	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 3 SUP.130X120
BCN56394901	26360	NV039001	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 3 SUP.130X120
BCN56394901	26243	NV038694	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 3 SUP.130X120
BCN56394902	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 3 SUP.130X120
BCN56394903	26895	501590	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 3 INF.130X300
BCN56394903	26751	NV039962	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 3 INF.130X300
BCN56394903	26924	502219	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 3 INF.130X300

FERROBERICA, S.L. - Ctra. de Martorell a Olesa Km 4,5 - 08630 ABRERA (BARCELONA) - Tel. +34 937738355 - Fax +34 937703995

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56394904	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 3 INF.130X300
BCN56397201	26914	501592	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 3 SUP.130X120
BCN56397201	26822	502202	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 3 SUP.130X120
BCN56397202	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 3 SUP.130X120
BCN56397203	26861	502426	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 3 INF.130X240
BCN56397203	26822	502202	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 3 INF.130X240
BCN56397204	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 3 INF.130X240
BCN56401801	26832	502268	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56401801	26726	501709	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56401801	26916	502209	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56401801	26891	NV039986	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56401802	26964	502261	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56401802	26742	502264	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56401802	26936	502433	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56401802	26939	502434	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56401802	26751	NV039962	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56405301	26832	502268	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56405301	26939	502434	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56405301	26891	NV039986	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56405301	26915	502214	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56405301	26789	NV040013	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56405302	26964	502261	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56405302	26730	502150	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56405302	26981	502425	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56405302	26936	502433	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56405302	26751	NV039962	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.TIPO III 55X250X1
BCN56406201	26881	501591	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 2 SUP.130X120
BCN56406201	26751	NV039962	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 2 SUP.130X120
BCN56406201	26858	NV040130	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 2 SUP.130X120
BCN56406201	26858	NV040130	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 2 SUP.130X120
BCN56406202	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 2 SUP.130X120
BCN56406203	26861	502426	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 2 INF.130X480
BCN56406203	26751	NV039962	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 2 INF.130X480
BCN56406203	26083	N038228	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 2 INF.130X480
BCN56406204	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 2 INF.130X480
BCN56406701	26932	502416	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 2 SUP.130X120
BCN56406701	26935	502419	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 2 SUP.130X120

FERROBERICA, S.L. - Ctra. de Martorell a Olesa Km 4,5 - 08630 ABRERA (BARCELONA) - Tel. +34 937738355 - Fax +34 937703995

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56406701	27257	502953	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 2 SUP.130X120
BCN56406701	26751	NV039962	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 2 SUP.130X120
BCN56406702	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 2 SUP.130X120
BCN56406703	26926	502381	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 2 INF.130X240
BCN56406703	26751	NV039962	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 2 INF.130X240
BCN56406704	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 2 INF.130X240
BCN56411301	26564	501490	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II(10.4 M)
BCN56411301	26563	501490	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II(10.4 M)
BCN56411301	26936	502433	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II(10.4 M)
BCN56411301	26884	502208	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II(10.4 M)
BCN56411302	26564	501490	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II(5.20 M)
BCN56411302	26563	501490	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II(5.20 M)
BCN56411302	26936	502433	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II(5.20 M)
BCN56411302	26784	502205	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II(5.20 M)
BCN56416201	26861	502426	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56416201	26729	NV039964	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56416201	26271	NV039030	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56416202	26640	N036509	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56416202	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56416202	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56416203	26861	502426	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X480
BCN56416203	26729	NV039964	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X480
BCN56416203	27049	NV040426	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X480
BCN56416203	26443	NV038993	500SD	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X480
BCN56416204	26640	N036509	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X480
BCN56416204	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.LAV	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X480
BCN56417301	26935	502419	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56417301	26935	502419	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56417301	26729	NV039964	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56417301	26354	501142	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56417302	26640	N036509	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56417302	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 SUP.130X120
BCN56417303	26861	502426	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X240
BCN56417303	26782	502206	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X240
BCN56417303	26729	NV039964	500SD	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X240
BCN56417304	26640	N036509	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X240
BCN56417304	26639	N036503	240	PILMP.V.BAT.PM	PILOTES	PIL.PILA 1 INF.130X240
BCN56430001	26742	502264	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56430001	26993	502424	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430001	26935	502419	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430001	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430001	27095	NV040460	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430001	26858	NV040130	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430002	26959	122662	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430002	26959	122662	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430002	26935	502419	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430002	26993	502424	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430002	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430002	27095	NV040460	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430002	26858	NV040130	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430003	26959	122662	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430003	26935	502419	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430003	26993	502424	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430003	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430003	27027	NV040445	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430003	27095	NV040460	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430003	26858	NV040130	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 2 (1UD.)
BCN56430201	26782	502206	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO ALETA 2 (1UD.)
BCN56430201	26602	501332	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO ALETA 2 (1UD.)
BCN56430201	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO ALETA 2 (1UD.)
BCN56430201	27027	NV040445	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO ALETA 2 (1UD.)
BCN56430202	26602	501332	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO ALETA 2 (1UD.)
BCN56430202	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO ALETA 2 (1UD.)
BCN56430202	27027	NV040445	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO ALETA 2 (1UD.)
BCN56430203	26012	NV038545	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO REMATE ALETA 2
BCN56430203	26602	501332	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO REMATE ALETA 2
BCN56430203	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO REMATE ALETA 2
BCN56430203	27095	NV040460	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO REMATE ALETA 2
BCN56430301	26959	122662	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430301	26993	502424	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430301	26935	502419	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430301	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430301	27027	NV040445	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430301	27095	NV040460	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430301	26858	NV040130	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)

FERROBERICA, S.L. - Ctra. de Martorell a Olesa Km 4,5 - 08630 ABRERA (BARCELONA) - Tel. +34 937738355 - Fax +34 937703995

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56430301	26863	NV040126	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430302	26959	122662	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430302	26993	502424	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430302	26935	502419	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430302	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430302	27027	NV040445	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430302	27095	NV040460	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430302	26858	NV040130	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430303	26959	122662	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA REMATE ALETA 3
BCN56430303	26935	502419	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA REMATE ALETA 3
BCN56430303	26993	502424	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA REMATE ALETA 3
BCN56430303	26782	502206	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA REMATE ALETA 3
BCN56430303	27095	NV040460	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA REMATE ALETA 3
BCN56430303	27027	NV040445	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA REMATE ALETA 3
BCN56430303	26858	NV040130	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA REMATE ALETA 3
BCN56430304	26602	501332	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO ALETA 3 (1UD.)
BCN56430304	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO ALETA 3 (1UD.)
BCN56430304	27027	NV040445	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO ALETA 3 (1UD.)
BCN56430305	26602	501332	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430305	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430305	27027	NV040445	500SD	P.I-6.0 LM	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 3 (1UD.)
BCN56430306	26782	502206	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO REMATE ALETA 3
BCN56430306	26602	501332	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO REMATE ALETA 3
BCN56430306	25999	NV038544	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO REMATE ALETA 3
BCN56430306	27095	NV040460	500SD	P.I-6.0 LM	ALZ. MUROS	ALZADO REMATE ALETA 3
BCN56430701	27018	502690	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VII
BCN56430701	26742	502264	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VII
BCN56430701	26934	502418	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VII
BCN56430701	26935	502419	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VII
BCN56430701	26784	502205	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VII
BCN56430701	27055	NV040472	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VII
BCN56430701	27070	NV040479	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VII
BCN56430702	26742	502264	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VI (10,40m
BCN56430702	26935	502419	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VI (10,40m
BCN56430702	26934	502418	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VI (10,40m
BCN56430702	26936	502433	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VI (10,40m
BCN56430703	27018	502690	500SD	M-7.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VII BAT1-3

AENOR Producto Certificado 017/031

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56430703	26742	502264	500SD	M-7.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VII BAT1-3
BCN56430703	26012	NV038545	500SD	M-7.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VII BAT1-3
BCN56430704	27018	502690	500SD	M-7.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 4-7
BCN56430704	26742	502264	500SD	M-7.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 4-7
BCN56430704	26936	502433	500SD	M-7.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 4-7
BCN56432001	26935	502419	500SD	M-5.5	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 26-
BCN56432002	26935	502419	500SD	M-5.5	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 30-
BCN56432003	26935	502419	500SD	M-5.5	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 46-
BCN56432004	26940	502429	500SD	M-5.5	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 50-
BCN56432004	26934	502418	500SD	M-5.5	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 50-
BCN56432005	26935	502419	500SD	M-5.5	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 34-
BCN56432006	26935	502419	500SD	M-5.5	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 40-
BCN56432006	26934	502418	500SD	M-5.5	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO VI BAT 40-
BCN56445001	26602	501332	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 1
BCN56445001	26728	NV039965	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 1
BCN56445001	27012	NV040466	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 1
BCN56445001	27053	NV040463	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 1
BCN56445001	27082	NV040471	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 1
BCN56445001	27107	NV040439	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 1
BCN56445001	25040	N036862	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO PILA 1
BCN56445002	27012	NV040466	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445002	27082	NV040471	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445002	27103	502221	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445002	27053	NV040463	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445002	26644	NV039715	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445002	25040	N036862	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445003	27103	502221	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (RE
BCN56445004	26935	502419	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2
BCN56445004	26644	NV039715	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2
BCN56445004	26456	NV038992	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2
BCN56445004	25040	N036862	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2
BCN56445005	27053	NV040463	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445005	27082	NV040471	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445005	27171	NV040487	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445005	27103	502221	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445005	27012	NV040466	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (PA
BCN56445006	27102	502829	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (RE

AENOR Producto Certificado 017/031

FERROBERICA, S.L. - Ctra. de Martorell a Olesa Km 4,5 - 08630 ABRERA (BARCELONA) - Tel. +34 937738355 - Fax +34 937703995

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56445006	26914	501592	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (RE
BCN56445006	27103	502221	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2 (RE
BCN56445007	26728	NV039965	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2
BCN56445007	26602	501332	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2
BCN56445007	26356	501140	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2
BCN56445007	27103	502221	500SD	PS-5.8B	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 2
BCN56445701	26207	500907	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445701	26878	NV040026	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	26742	502264	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	26955	122666	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	26959	122662	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	26959	122662	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	26934	502418	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	26725	NV039968	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	26879	502195	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	26880	502195	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	25999	NV038544	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	26644	NV039715	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	27049	NV040426	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445702	25552	N038398	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445801	26819	502270	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445801	26207	500907	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445801	26878	NV040026	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445802	26955	122666	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445802	26955	122666	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445802	26934	502418	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445802	26879	502195	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445802	26880	502195	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445802	26725	NV039968	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445802	25999	NV038544	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445802	27049	NV040426	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56445802	26644	NV039715	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.VII 55X250X1425
BCN56446701	26356	501140	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 1: AR
BCN56446701	27103	502221	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 1: AR
BCN56446801	26760	122675	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 1
BCN56446801	26955	122666	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 1
BCN56446801	26918	502379	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 1

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56446801	26389	NV039284	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 1
BCN56446801	26602	501332	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 1
BCN56446801	27103	502221	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 1
BCN56446801	27107	NV040439	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 1
BCN56446801	25040	N036862	500SD	VIAD.C-1413	ZAP.PILA Y ESTR	ENCEPADO ESTRIBO 1
BCN56449701	26880	502195	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56449701	26879	502195	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4 MODULO
BCN56449901	26940	502429	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4:SUPLEME
BCN56449901	26940	502429	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4:SUPLEME
BCN56449901	26880	502195	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4:SUPLEME
BCN56449901	26879	502195	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4:SUPLEME
BCN56449901	27095	NV040460	500SD	PS-5.8B	CIMENT.GENERAL	ZAPATA ALETA 4:SUPLEME
BCN56458201	26207	500907	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458201	26866	502427	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458201	26916	502209	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458202	27125	502828	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458202	27128	502806	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458202	26933	502417	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458202	26822	502202	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458202	27097	502226	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458301	26207	500907	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458301	26866	502427	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458301	26907	NV040107	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458302	27165	502825	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458302	27128	502806	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458302	26933	502417	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458302	26822	502202	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56458302	27097	502226	500SD	I.A.M-4.4	PANTALLAS	PANT.T.IV 56X250X1310(
BCN56471301	26183	NV038871	500SD	M-7.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO VII
BCN56495501	26973	502064	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56495501	26932	502416	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56495501	26885	122055	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56495501	27190	502933	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (10,40m
BCN56495502	26973	502064	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (5,20m.
BCN56495502	26932	502416	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (5,20m.
BCN56495502	26930	502415	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (5,20m.
BCN56495502	27190	502933	500SD	M-4.4	CIMENT.GENERAL	ZAPATA TIPO II (5,20m.

FERROBERICA, S.L. - Ctra. de Martorell a Olesa Km 4,5 - 08630 ABRERA (BARCELONA) - Tel. +34 937738355 - Fax +34 937703995

Informe Detalle de Certificados por Obra

FERROBERICA

OBRA: 7802 - LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL
CLIENTE: 21678 - UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL
FECHA INICIAL: 04/05/2005 **FECHA FINAL:** 04/06/2005 **FECHA IMPRESIÓN:** 07/06/2005

Núm. Pedido	Certificado	Colada	Calidad	Estructura	Subestructura	Elemento
BCN56495503	27165	502825	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (5,20m.
BCN56495503	26930	502415	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (5,20m.
BCN56495504	27165	502825	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495504	26930	502415	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495505	27165	502825	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495505	26930	502415	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495506	27165	502825	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495506	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495507	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495507	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495508	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (5,20m.
BCN56495508	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (5,20m.
BCN56495509	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495509	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495510	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495510	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495511	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495511	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495512	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495512	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495513	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (5,20m.
BCN56495513	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (5,20m.
BCN56495514	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495514	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495515	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495515	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495516	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495516	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495517	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495517	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495518	27191	502823	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56495518	26932	502416	500SD	M-4.4	ALZ. MUROS	ALZADO TIPO II (10,40m
BCN56503801	26932	502416	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ALETA PM ALZ.MODULO 1
BCN56503801	27190	502933	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ALETA PM ALZ.MODULO 1
BCN56503801	27039	NV040464	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ALETA PM ALZ.MODULO 1
BCN56503801	26915	502214	500SD	P.I-6.0 LM	LOSA TRANS.Y AL	ALETA PM ALZ.MODULO 1
BCN56536901	27136	502565	500SD	VARIOS	VARIOS	LATIGUILLOS DM.8 (400U

AENOR Producto Certificado 012021

FERROBERICA, S.L. - Ctra. de Martorell a Olesa Km 4,5 - 08630 ABRERA (BARCELONA) - Tel. +34 937738355 - Fax +34 937703995

CELSA

21.389

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.	ALBARÁN	20275913
PEDIDO	10077409	POBLACIÓN	ABRERA
NORMA	UNE 36065 EX-00	DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
PRODUCTO	B 500 SD	TIPO	4 5 / 590

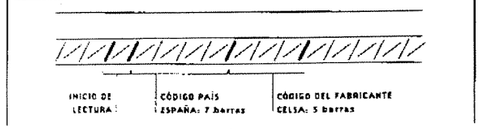
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.		C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
110173	16,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,509

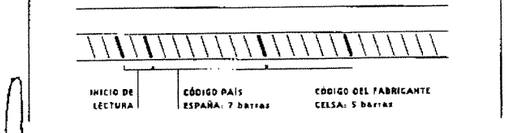
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA							
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 21.01.2004

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.
Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
RESPONSABLE DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón
AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 06 00 Fax +34 93 773 06 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel +34 93 817 68 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.225

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20412293
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 530

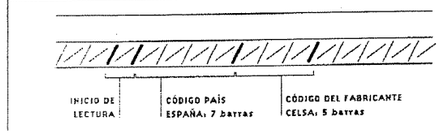
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501370	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

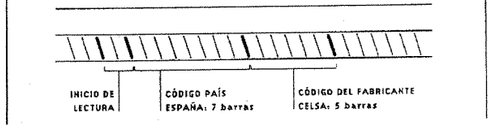
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 18.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax.+34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.547

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20418971
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

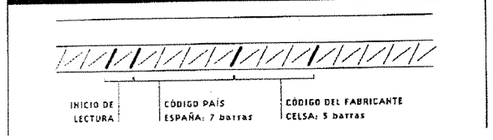
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501673	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X501715	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

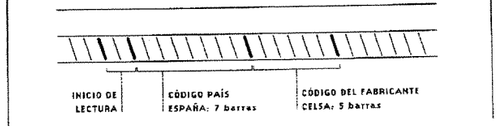
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 08.04.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax.+34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.599

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20419595
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 7 5 5

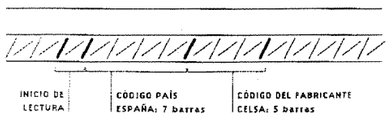
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501718	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

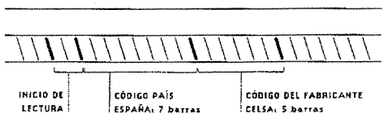
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 15.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26593

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20415919
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 7 5 5

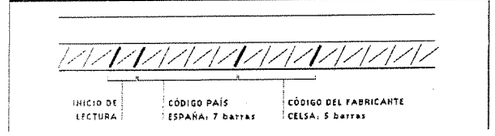
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501577	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

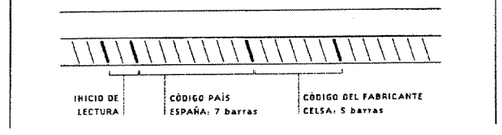
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 15.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.608

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20419002
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

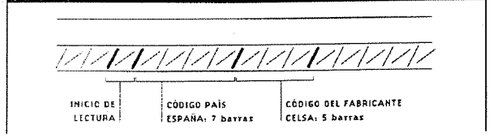
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501718	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X501719	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

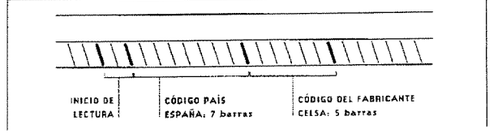
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 18.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel. +34 93 817 66 84 Fax +34 93 772 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.732

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428910
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

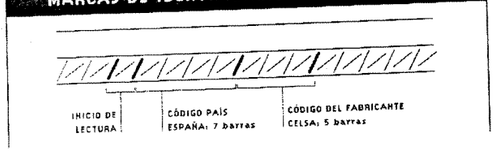
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501710	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

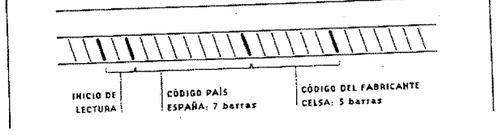
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 26.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.800

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428846
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 7 5 5

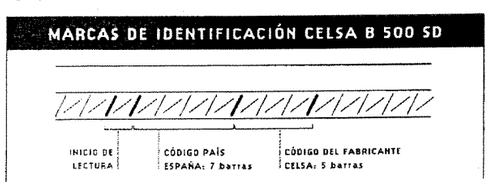
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X 502271	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
502272	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

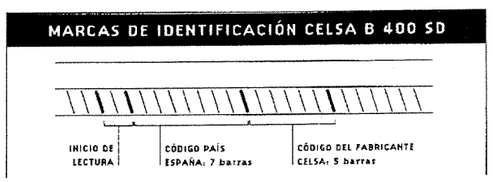
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 30.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel. +34 93 817 66 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.742

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428803
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 7 5 5

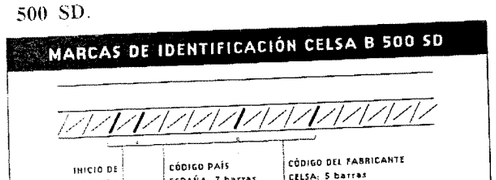
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502264	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

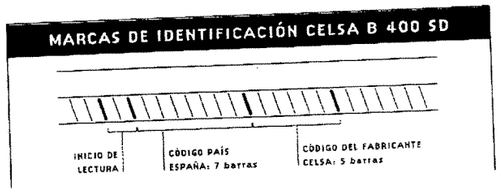
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 26.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.783

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20430626
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

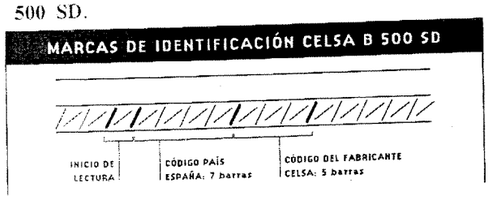
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502206	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X502207	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

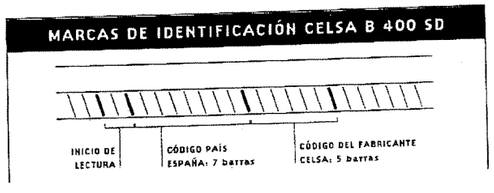
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 28.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO S/A

26795

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175114
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

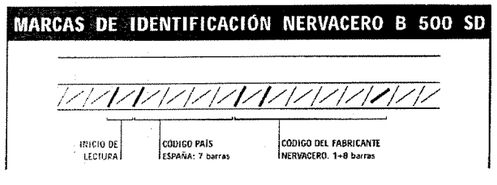
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039989	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

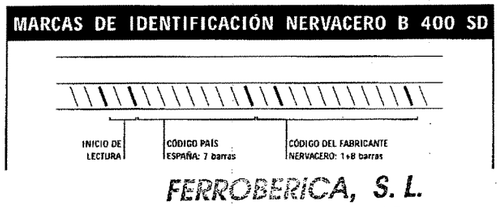
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

Valle de Trápaga, 28.04.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.799

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20430593
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

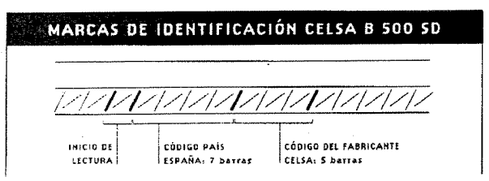
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X502203	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
502205	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

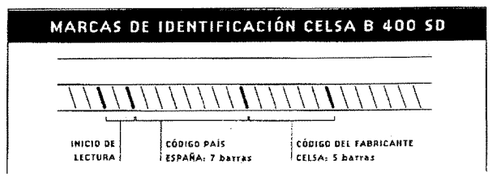
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 30.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

25978

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10119341
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20405400
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 530

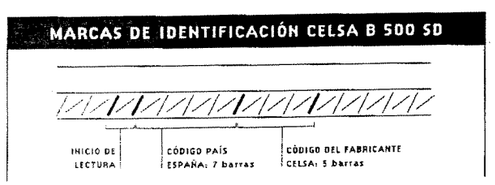
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501044	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

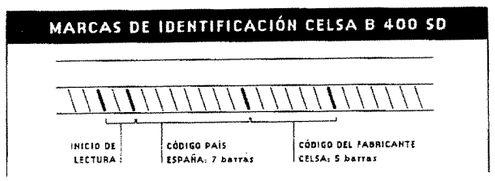
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 02.03.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

NERVACERO S.A.

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.449

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170275
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

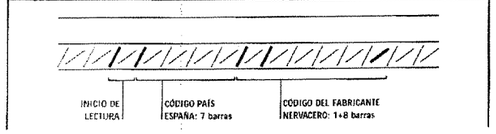
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X NV039237	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV039239	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

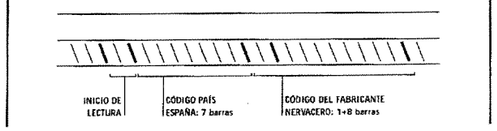
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 30.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.784

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20427923
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	465 590

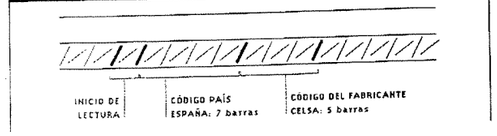
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X 502205	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
502206	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

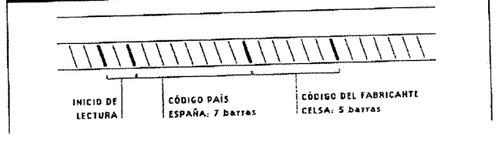
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 28.04.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.406

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20415995
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

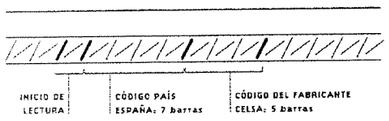
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
561626	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

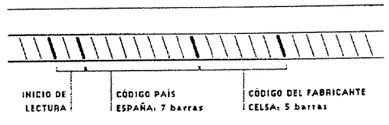
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 30.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.552

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023098
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25164309
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

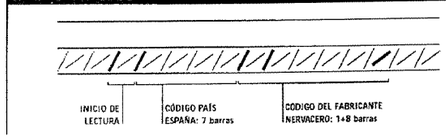
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N038398	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

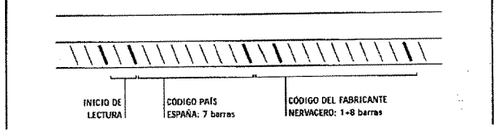
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 09.02.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

26.880

ALBARÁN	20430614
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 590

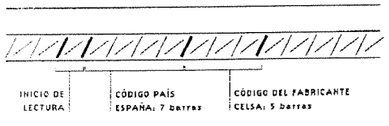
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502195	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

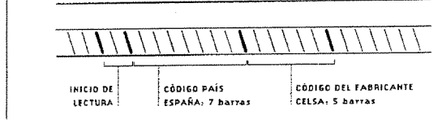
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 05.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

26.879

ALBARÁN	20430612
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 590

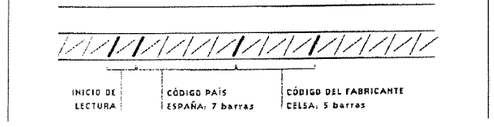
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502195	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

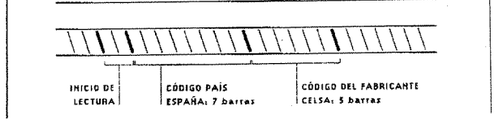
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 05.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.856

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024682
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175442
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

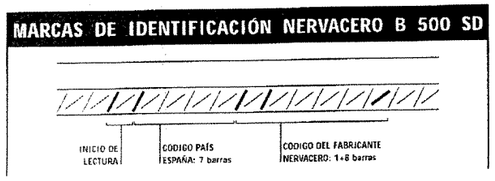
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040106	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

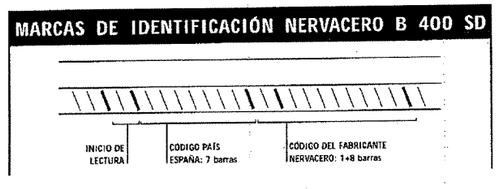
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 03.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.859

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024682
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175388
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

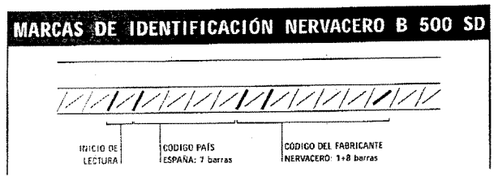
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039972	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

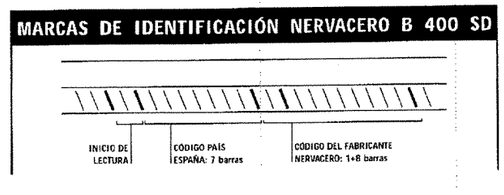
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 03.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.857

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20430606
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

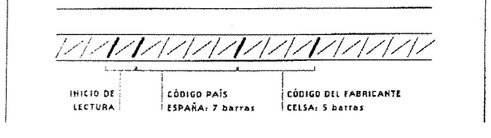
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502198	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

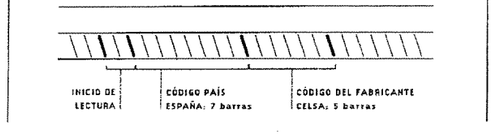
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 04.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

AENOR Producto Certificado 017 / 090

IRCER Armaduras para hormigón

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.867

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175610
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

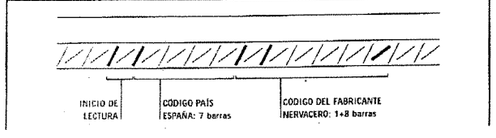
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
XNV040110	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040111	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

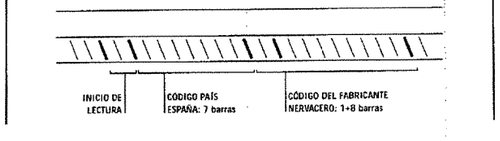
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 03.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B° Ballonti s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.730

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428796
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

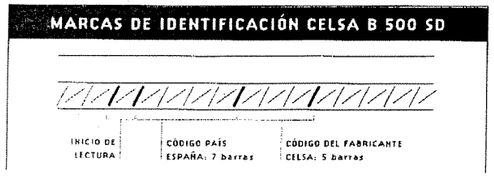
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502150	12.00	0.220	0.050	0.050	0.0120	0.500

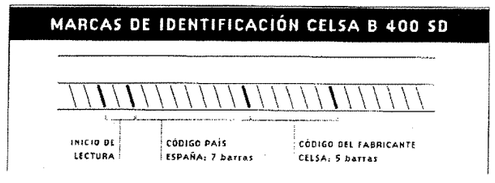
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16.0	B	8.0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 26.04.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Rufo Povill Curto, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.819

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428854
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

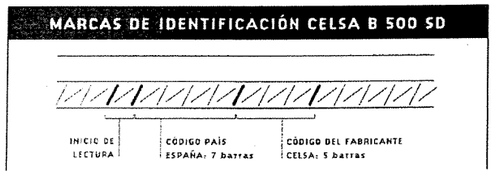
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502270	12,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

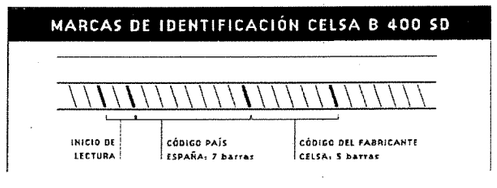
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 02.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.824

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024665
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25174998
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

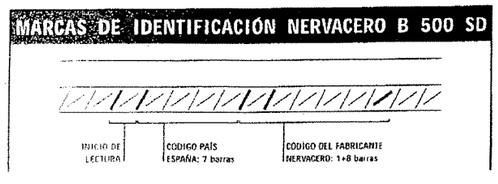
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040029	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040031	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040036	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

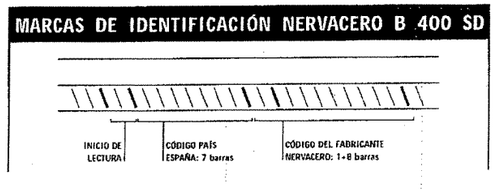
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo NERVADUCTIL **500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.04.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.833

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20430602
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

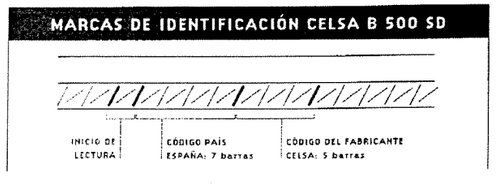
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502200	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

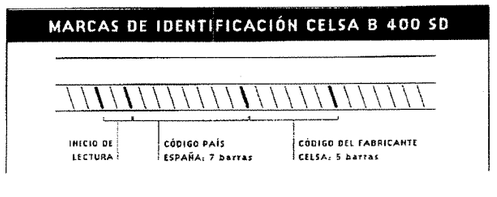
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 03.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.243

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169136
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

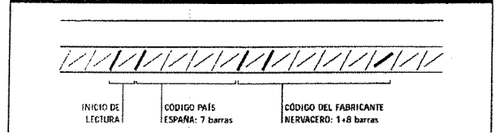
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038694	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

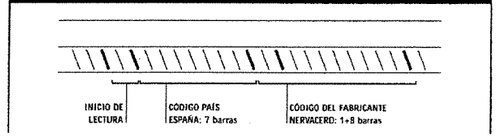
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 18.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.864

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431453
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 755

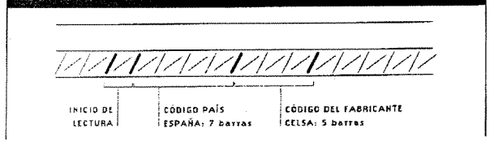
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 **2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502428	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

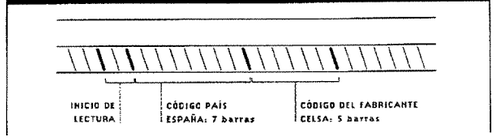
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 04.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.497

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20416011
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM. 4,5
TIPO	530

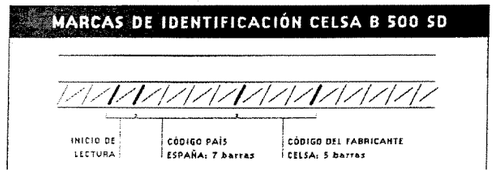
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
571539	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

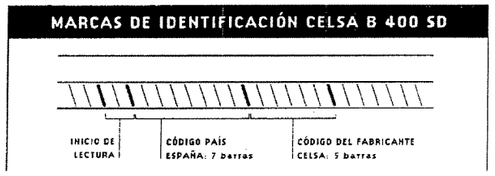
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 30.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36-811-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO S/A

26.347

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170037
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

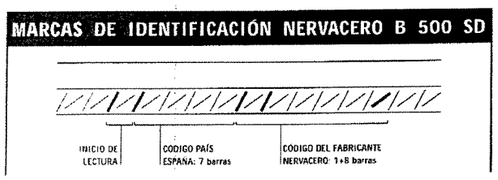
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038847	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV039004	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

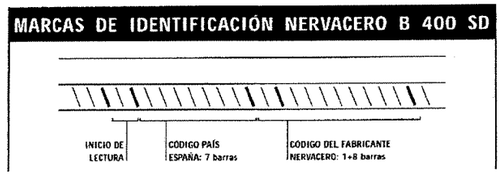
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 23.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

26.887

ALBARÁN	20431456
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

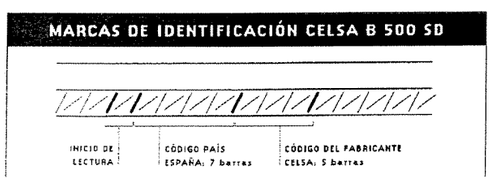
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501591	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

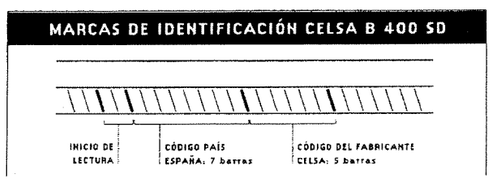
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **05.05.2005**

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

26.650

ALBARÁN	20419884
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

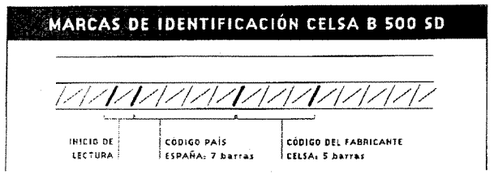
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501334	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
501340	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

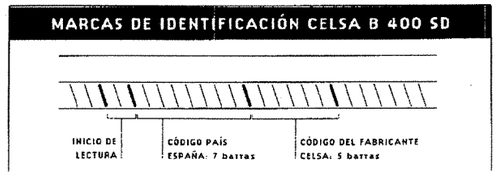
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **20.04.2005**

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.474

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20418197
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

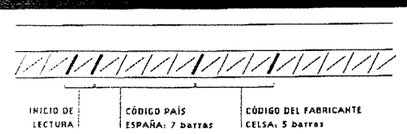
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501678	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

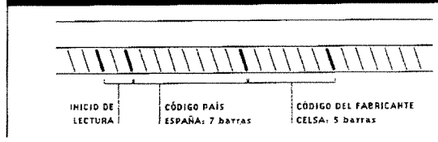
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 01.04.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón
AENOR Producto Certificado 017 / 000

NERVACERO S.A.

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.439

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170504
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

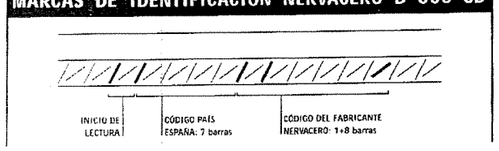
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039037	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

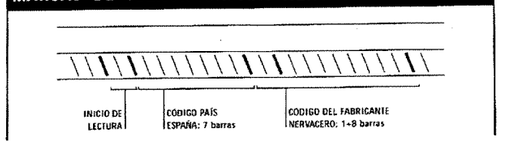
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 30.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón
AENOR Producto Certificado 017/005

26.639

NERVACERO S.A.
OFICINAS: Barrio Ballonti, s/n
48510 Valle de Trápaga (BIZKAIA)
NIF: A55527050 Sociedad Anónima
Teléfono: +34 94 493 90 00 · Fax: +34 94 442 07 66

NERVACERO S.A.

CERTIFICADO - RESULTADOS DE ENSAYOS
UNE 36.801-92, EN 10.204-91, Tipo 3.1.b.

Norma: UNE EN 10025-94 Cliente: FERROBERICA, S.L. Destino: FE
Tipo: S 275 JR CR. MARTORELL A OLESA, KM. 4,5 CR
N/Ref: 00000000 08630 ABRERA 08
(N11-31B01) España Es

Nº albarán: 20412660
Nº pedido : 10128840
Su pedido : 2005/36

MATERIAL	COLADA	C %	Mn %	Si %	S %	P %	CE %	Re MPA	Rm MPA	A5 %
LISO D.20 L.6	NO35129	0.110	0.600	0.160	0.022	0.011	0.257	359	463	28.0
LISO D.20 L.6	NO36503	0.087	0.530	0.154	0.037	0.021	0.234	350	466	30.0
LISO D.20 L.6	NO36509	0.108	0.550	0.100	0.040	0.022	0.260	344	470	28.0

Valle de Trápaga,13.04.2005

FERROBERICA, S.L.
CONTROL DE CALIDAD

Armando del Moral Anguio
Jefe de Control de Calidad

NERVACERO S.A.

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.826

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.	ALBARÁN	25175379
PEDIDO	15024682	POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
NORMA	UNE 36065 EX-00	DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
PRODUCTO	B 500 SD	TIPO	590

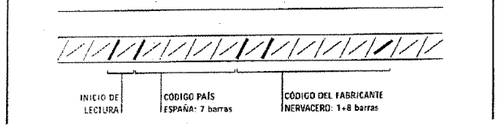
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039958	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

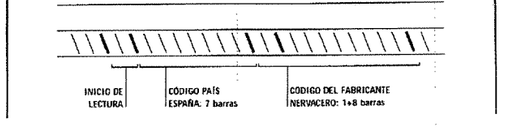
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.04.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.877

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175809
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

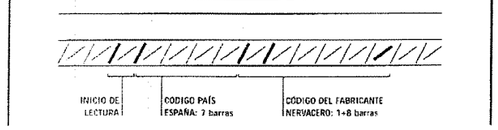
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039970	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

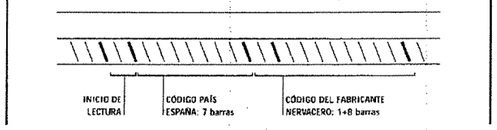
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 04.05.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.907

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024682
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175770
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

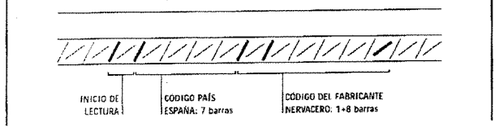
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039986	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV039987	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

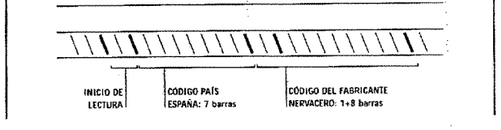
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 05.05.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

26.853

ALBARÁN	25175613
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

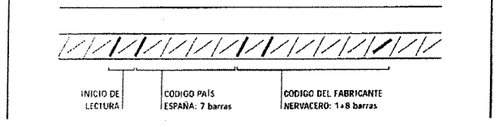
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040111	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

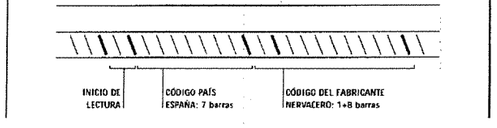
PROPIEDADES MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 03.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

26.337

ALBARÁN	25169882
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

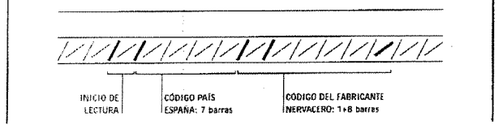
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039023	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

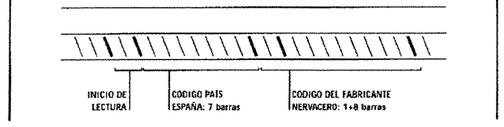
PROPIEDADES MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 22.03.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.918

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431471
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

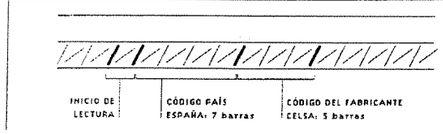
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502379	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

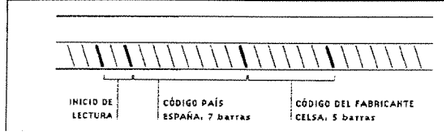
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 07.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.822

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20430598
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

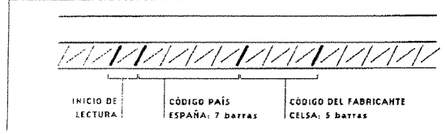
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502202	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

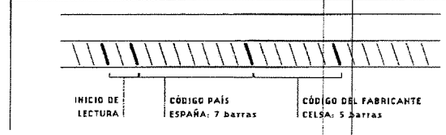
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 02.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.935

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431508
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

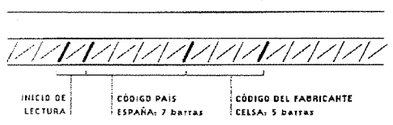
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502419	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

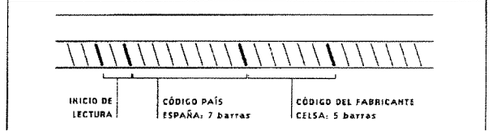
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 11.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 000

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.939

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431526
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

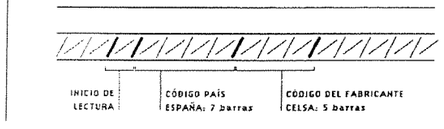
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502434	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

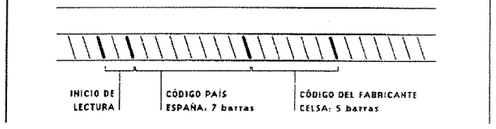
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 11.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 000

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA

Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.981

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032578
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20435999
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE **36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502425	16,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

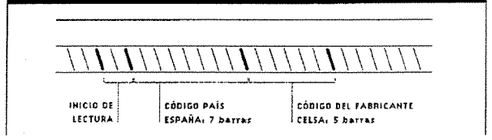
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 17.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

IRCER Armaduras para hormigón

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

NERVACERO S.A.

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.083

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023273
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25167594
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

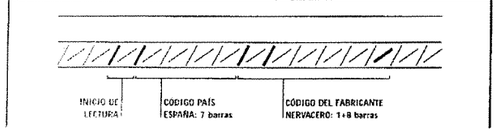
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE **36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N038225	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
N038228	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

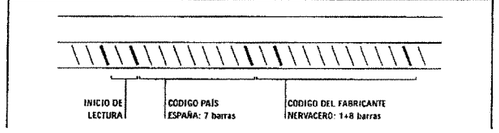
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 08.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel. 34 94 493 90 00 Fax. 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.863

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175625
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

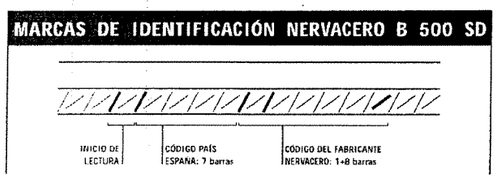
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040126	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

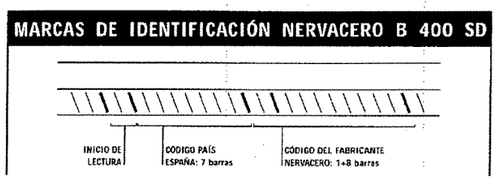
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 03.05.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.778

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428807
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

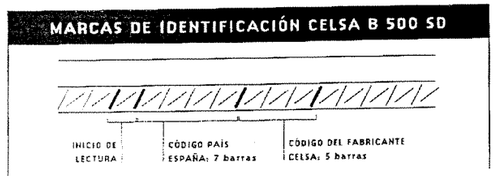
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 **2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502273	12,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

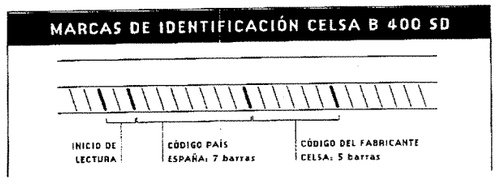
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 28.04.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/090

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.974

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431512
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 755

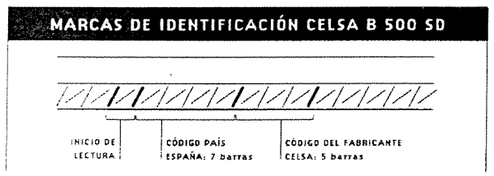
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501592	16,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

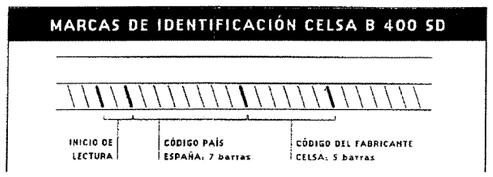
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 07.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

NV
ERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.751

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024599
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25174613
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

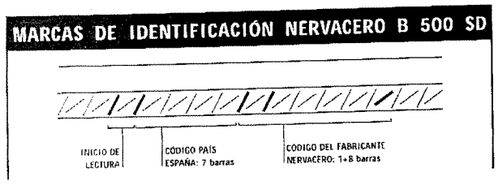
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039962	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

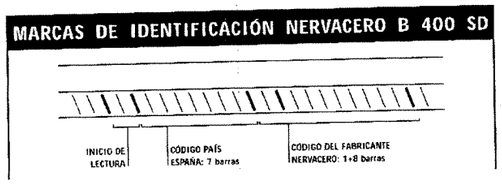
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 26.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Tel. +34 94 493 90 00 Fax +34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25166

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10114672
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20380481
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

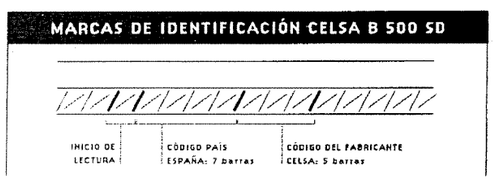
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
120186	10,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
120317	10,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

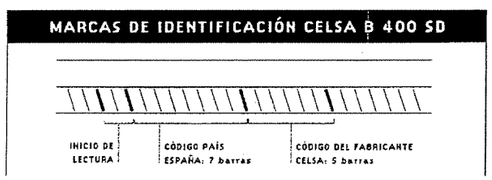
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 17.12.2004

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.169

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10119341
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20405378
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

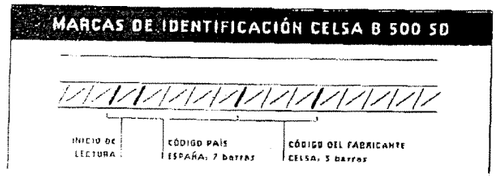
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501023	16.00	0.220	0.050	0.050	0.0120	0.500

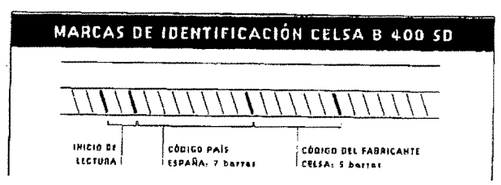
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16.0	B	8.0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 01.03.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Rufo Povill Curto, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.797

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428818
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

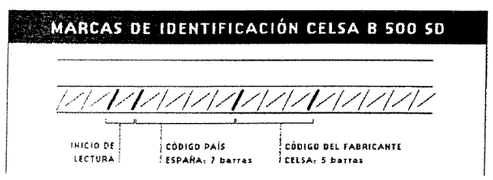
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X502272	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
502274	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

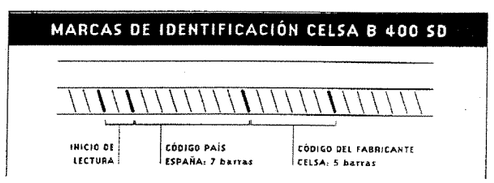
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 29.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

IRCER Armaduras para hormigón

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.926

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431492
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

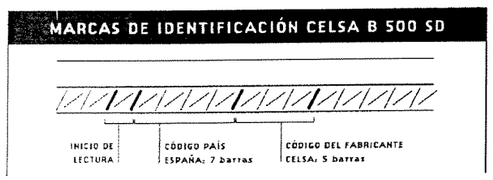
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502381	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

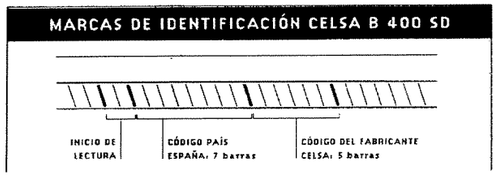
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 09.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

IRCER Armaduras para hormigón

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.875

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175813
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

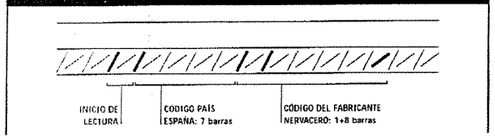
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039974	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

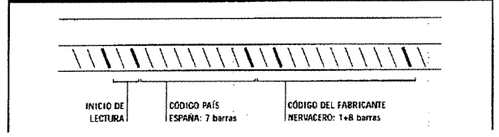
PROPIEDADES MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 04.05.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.397

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170267
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

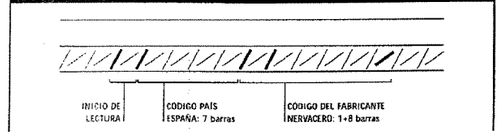
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039250	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

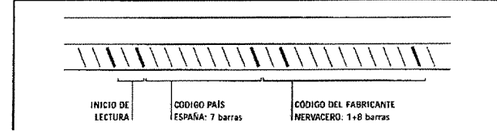
PROPIEDADES MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Bº. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.777

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20419601
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

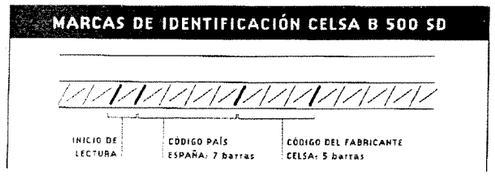
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501722	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

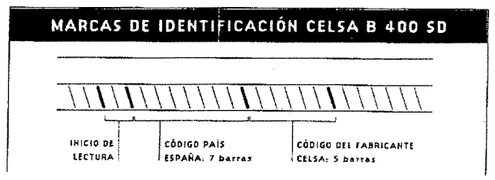
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **25.04.2005**

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel +34 93 817 66 84 Fax +34 93 772 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.770

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20407514
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

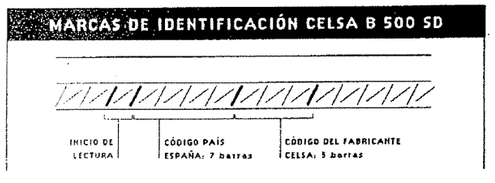
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 **2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICION QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
875379	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X 875432	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

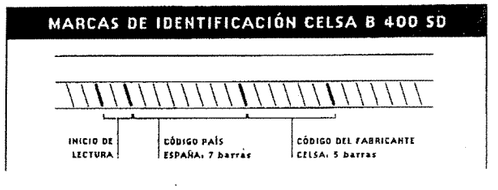
CARACTERISTICAS MECANICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **09.03.2005**

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.764

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

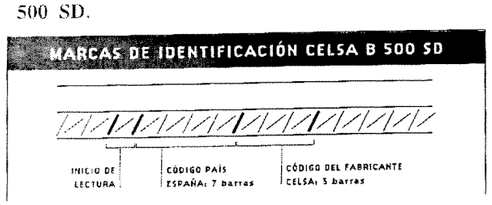
ALBARÁN	20428811
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

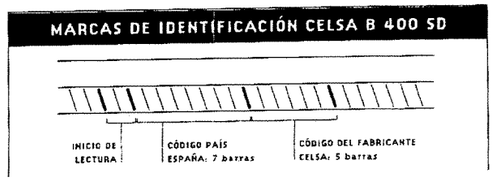
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502277	12,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.





Castellbisbal, 27.04.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.977

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

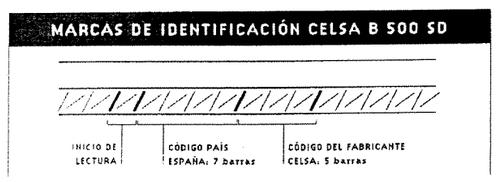
ALBARÁN	20433601
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

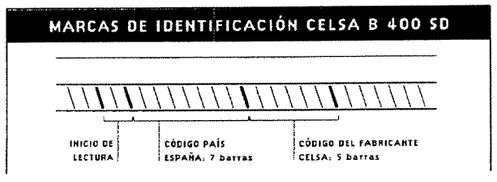
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502193	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.





Castellbisbal, 06.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.970

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20433607
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 590

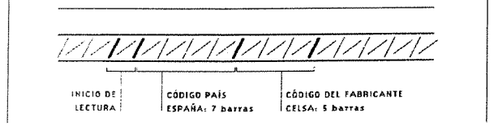
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.		C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502191	25,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

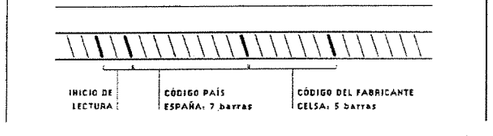
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS							
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT		
MPA	MPA		%		%		
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0		

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 06.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA

Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.119

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023273
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25167846
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

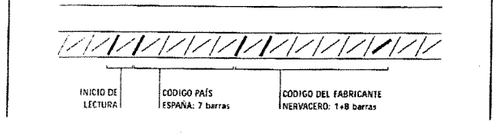
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.		C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038644	32,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

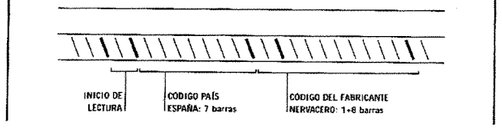
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS							
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT		
MPA	MPA		%		%		
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0		

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 09.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA

Bº. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.769

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.	ALBARÁN	20414988
PEDIDO	10128748	POBLACIÓN	ABRERA
NORMA	UNE 36065 EX-00	DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
PRODUCTO	B 500 SD	TIPO	4 5 590

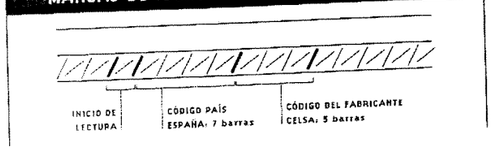
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502213	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

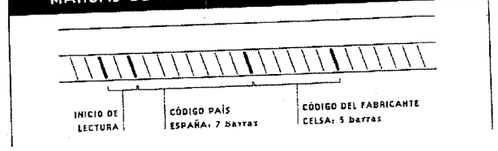
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 28.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

NV NERVACERO S.A.

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.785

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.	ALBARÁN	25175110
PEDIDO	15023715	POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
NORMA	UNE 36065 EX-00	DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
PRODUCTO	B 500 SD	TIPO	590

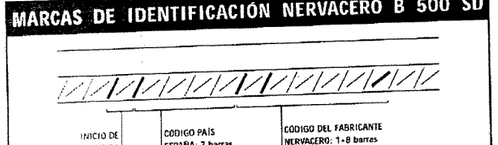
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040016	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

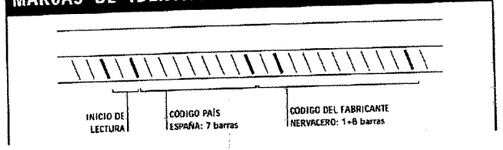
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 28.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO S/A

26.389

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170251
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

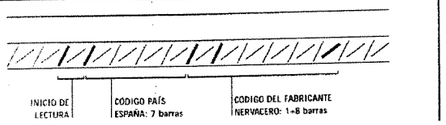
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039284	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

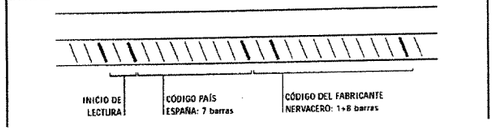
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.438

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20416012
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

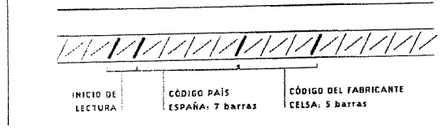
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
122082	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

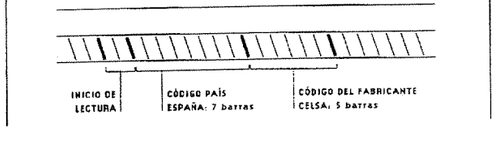
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 31.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20433615
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

26.976

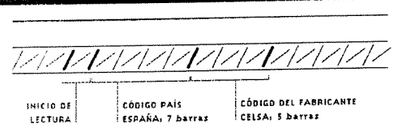
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502209	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

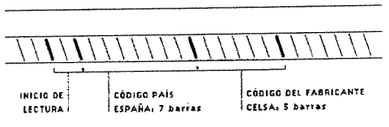
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 07.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO S.A.

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024665
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25174995
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

26.767

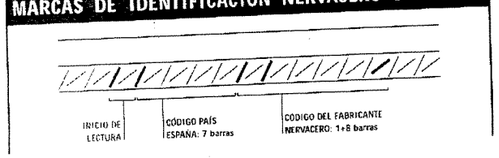
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040046	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

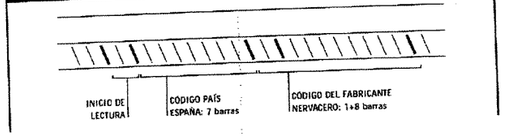
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 27.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.748

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428821
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
122678	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

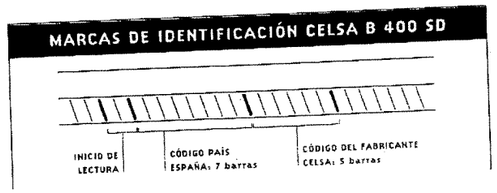
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 27.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.915

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20433592
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

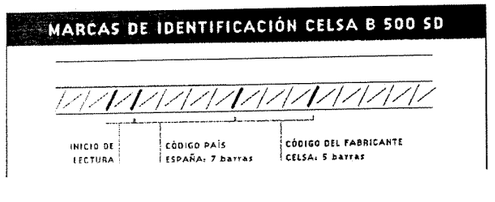
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502214	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

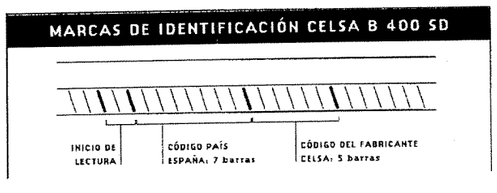
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 07.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

25167

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10114672
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20380483
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 530

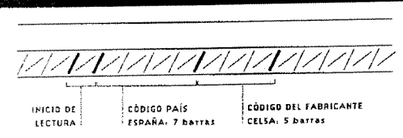
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
120317	10,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

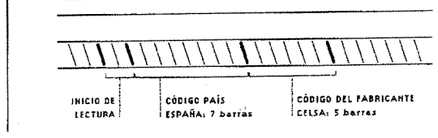
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **17.12.2004**

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92. EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA

Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

Dpto. Calidad: Tel. +34 93 817 66 84 Fax: +34 93 772 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.876

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175812
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

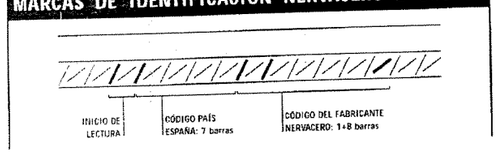
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039974	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV039977	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

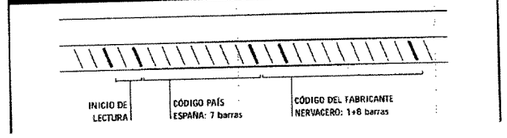
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, **04.05.2005**

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA

Bº. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.937

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024665
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25176602
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

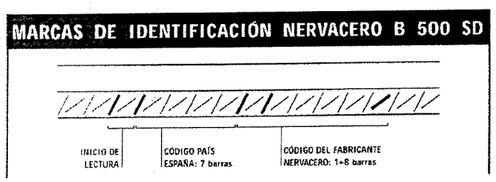
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040354	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

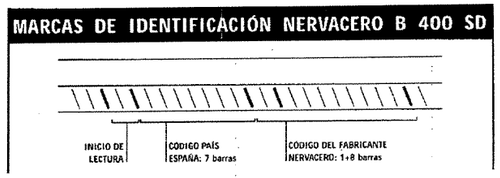
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 10.05.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26934

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431494
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

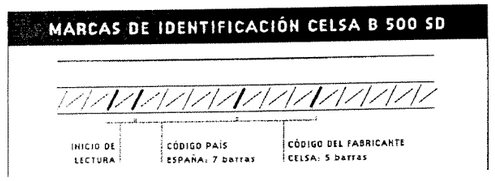
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502418	16,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

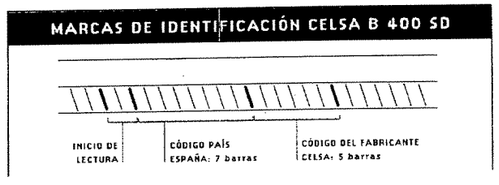
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 10.05.2005

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017 / 090

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.940

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20435051
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 755

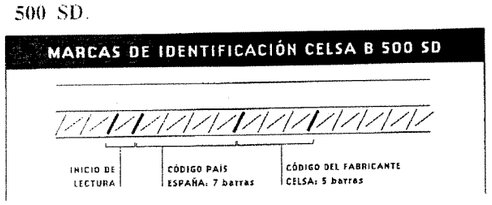
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502429	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

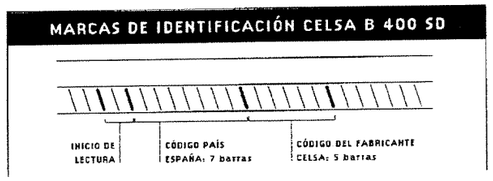
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 11.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel. +34 93 817 66 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

NERVACERO S/A

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.360

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169875
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

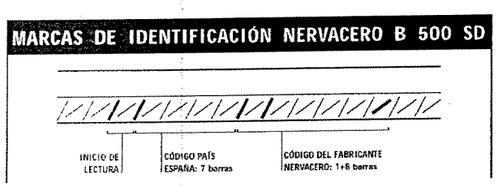
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039001	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

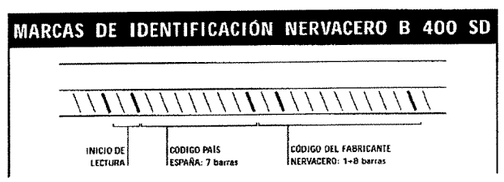
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 23.03.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Bº Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel.+34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.924

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20433610
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 5 90

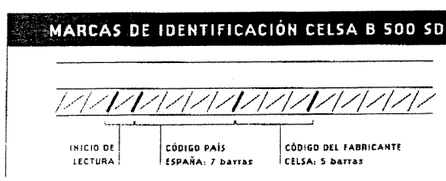
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502219	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

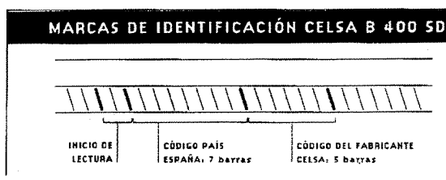
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 09.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA

Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

Dpto. Calidad: Tel.+34 93 817 66 84 Fax +34 93 772 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.861

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431452
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 7 55

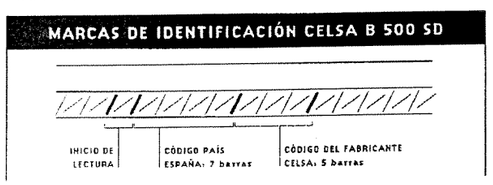
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502426	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

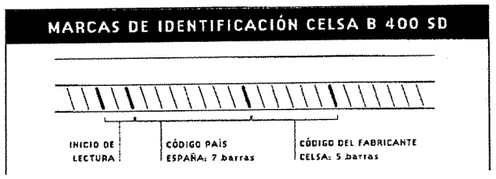
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 04.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA

Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

Dpto. Calidad: Tel.+34 93 817 66 84 Fax +34 93 772 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.726

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428909
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 755

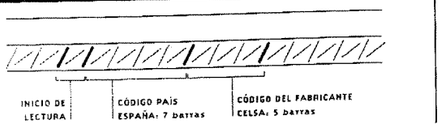
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X501709	16,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
501710	16,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

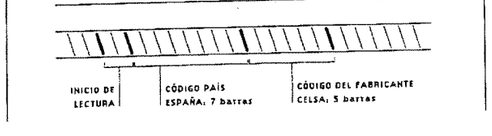
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 26.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

NERVACERO S/A

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.897

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024682
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175768
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

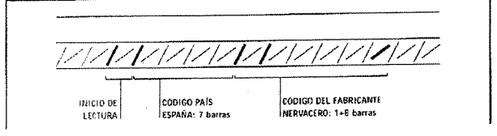
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039972	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV039985	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
XNV039986	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

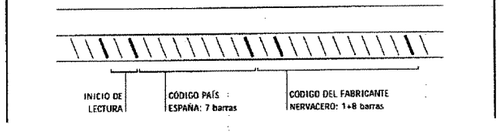
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 05.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Bº. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.832

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428838
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

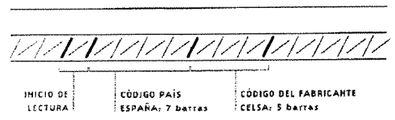
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502268	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

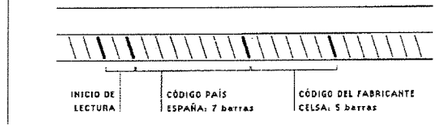
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 03.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.964

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20435043
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

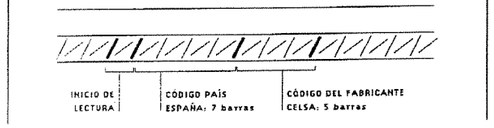
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICION QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502261	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

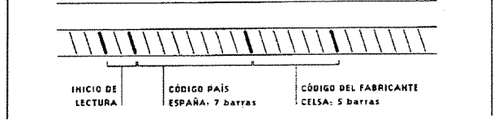
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 13.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA

Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.936

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431516
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 755

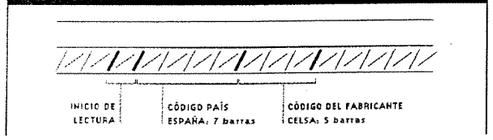
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502433	16,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

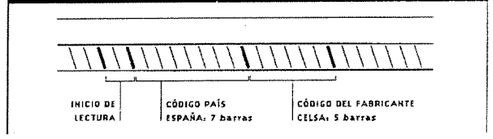
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **11.05.2005**

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

AENOR Producto Certificado 017 / 090

IRCER Armaduras para hormigón

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36 801-92, EN 10.204-91)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA

Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.789

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175107
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

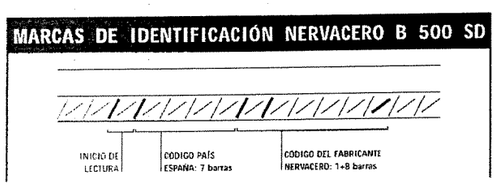
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040013	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

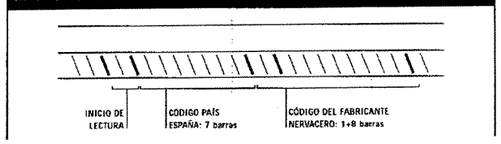
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, **28.04.2005**

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

AENOR Producto Certificado 017/005

IRCER Armaduras para hormigón

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Angulo, Jefe de Control de Calidad

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA

Bº. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

27.257

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20441848
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

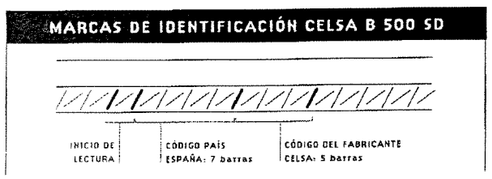
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502953	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

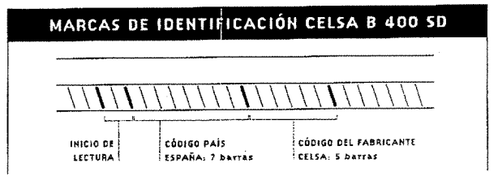
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 01.06.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26932

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431485
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

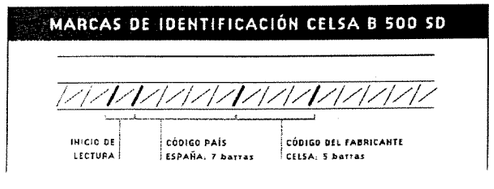
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502416	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

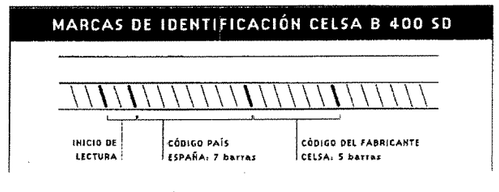
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 10.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.563

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20417844
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 530

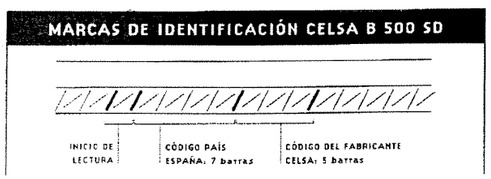
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501490	10,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

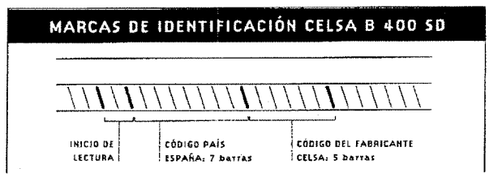
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 11.04.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.884

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20414990
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

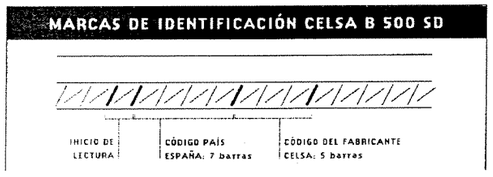
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502208	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

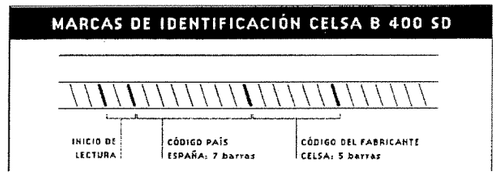
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 05.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.564

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20417845
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

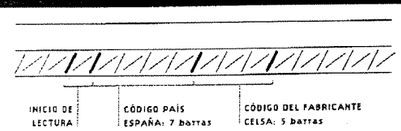
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501490	10,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

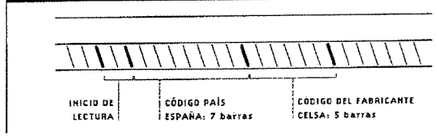
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 11.04.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.271

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169359
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

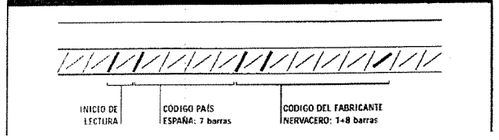
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039030	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

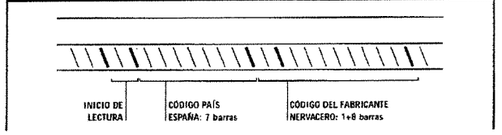
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 21.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Bº. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.329

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.	ALBARÁN	25174610
PEDIDO	15024599	POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
NORMA	UNE 36065 EX-00	DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
PRODUCTO	B 500 SD	TIPO	590

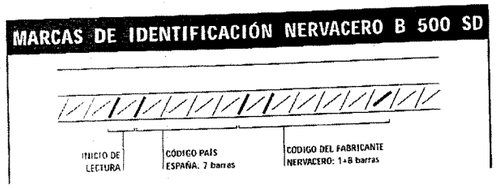
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039964	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV039965	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

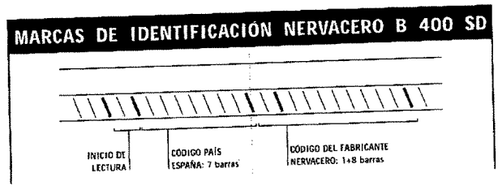
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 25.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

26.640

NERVACERO S.A.
OFICINAS: Barrio Ballonti, s/n
48510 Valle de Trápaga (BIZKAIA)
NIF: A58527050 Sociedad Anónima
Teléfono: +34 94 493 90 00 - Fax: +34 94 442 07 66

NERVACERO

CERTIFICADO - RESULTADOS DE ENSAYOS
UNE 36.801-92, EN 10.204-91, Tipo 3.1.b.

Norma: UNE EN 10025-94
Tipo: S 275 JR
N/Ref: 00000000
(N11-31B01)

Cliente: FERROBERICA, S.L.
CR. MARTORELL A OLESA, KM. 4,5
08630 ABRERA
España

Destino: FERROBERICA, S.L.
CR. MARTORELL A OLESA, KM. 4,5
08630 ABRERA
España

Nº albarán: 20412660
Nº pedido : 10128840
Su pedido : 2005/36

MATERIAL	COLADA	C	MN	SI	S	P	CE	Re	Rm	A5
		%	%	%	%	%	%	MPA	MPA	%
LISO D.20 L.6	N035129	0.110	0.600	0.160	0.022	0.011	0.257	359	463	28.0
LISO D.20 L.6	N036503	0.087	0.530	0.154	0.037	0.021	0.234	350	466	30.0
LISO D.20 L.6	N036509	0.108	0.550	0.100	0.040	0.022	0.260	344	470	28.0

Valle de Trápaga,13.04.2005

FERROBERICA, S.L.
CONTROL DE CALIDAD

Armando Del Moral Anguio
Jefe de Control de Calidad

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.443

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170521
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

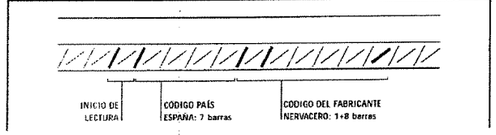
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038993	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

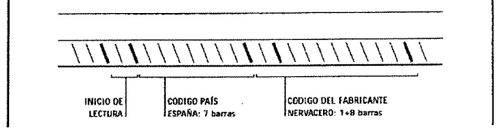
MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 30.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27.049

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15025077
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25177705
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

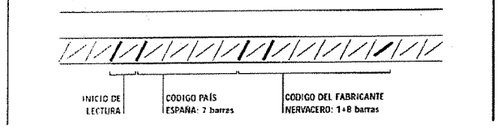
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040426	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

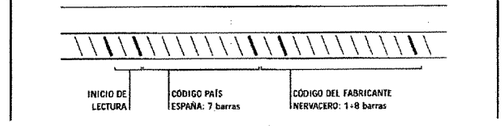
MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 18.05.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.354

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20414982
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

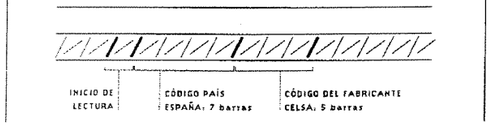
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE **36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501242	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

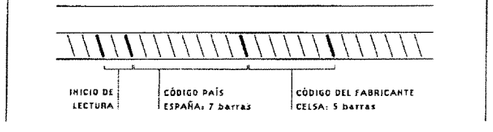
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 24.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.782

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20430599
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

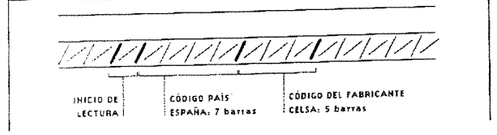
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE **36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502206	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

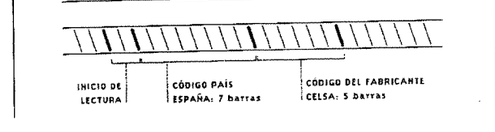
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 28.04.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25999

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023273
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25166844
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

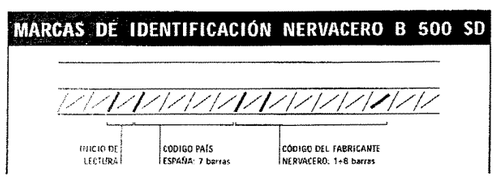
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038544	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

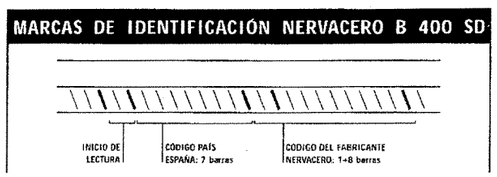
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 02.03.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.858

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175624
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

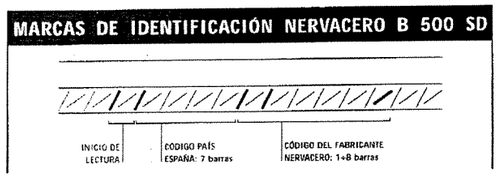
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040130	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

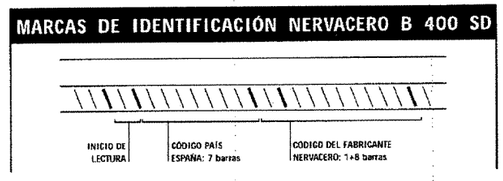
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 03.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27095

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15025077
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25177920
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

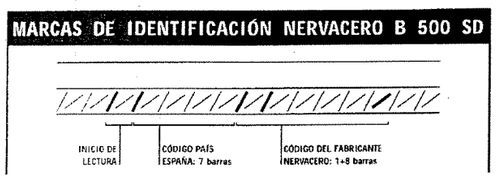
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040460	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040461	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

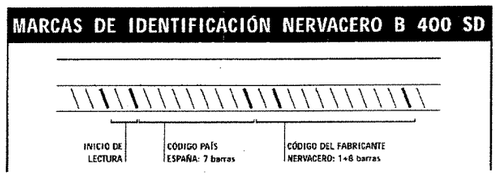
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 19.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.959

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428862
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

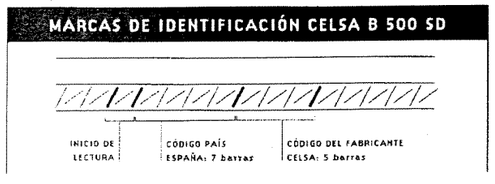
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
122662	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

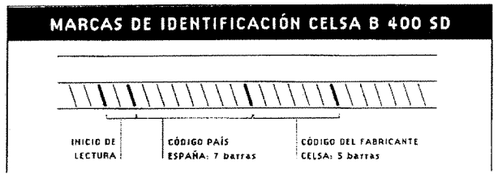
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 13.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel +34 93 817 66 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

23.027

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15025077
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25177917
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

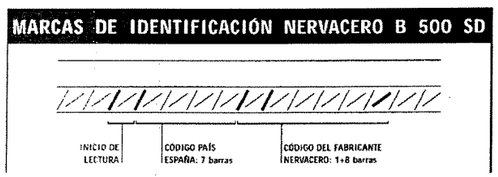
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040445	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040449	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

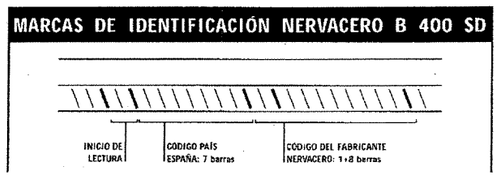
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 19.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel.+34 94 493 90 00 Fax.+ 34 94 493 72 65

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.602

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20419886
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

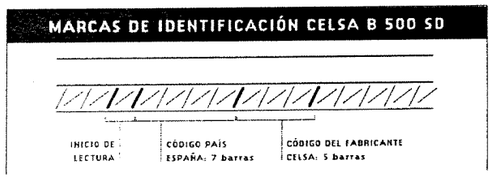
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501332	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

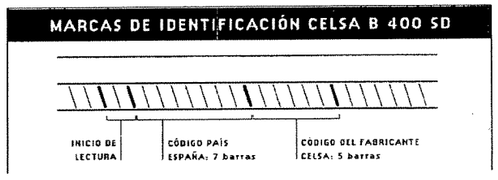
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 18.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax.+34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26012

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023273
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25166843
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

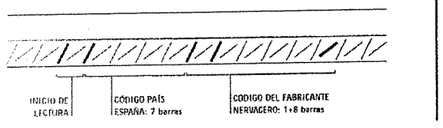
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE **36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038539	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV038544	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
xNV038545	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

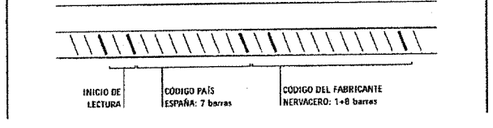
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 02.03.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27.070

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024682
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25177694
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

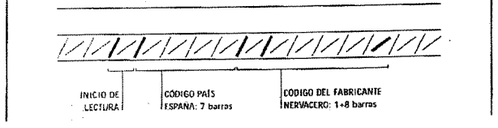
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE **36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040479	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

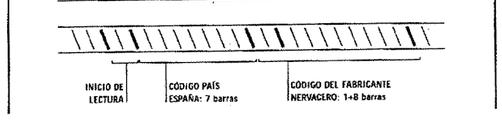
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 19.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27.055

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15025077
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25177697
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

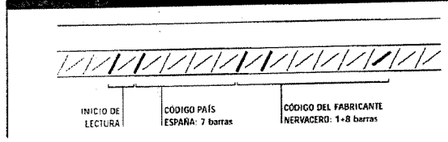
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X NV040472	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040473	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

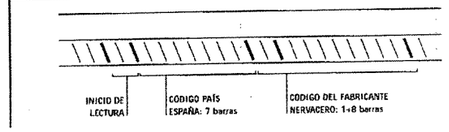
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 18.05.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Productos Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27018

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10135941
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20436656
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

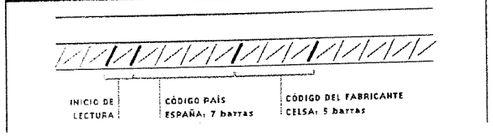
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502690	10,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

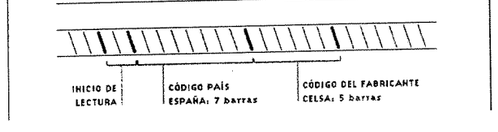
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 18.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.040

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15021927
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25155315
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

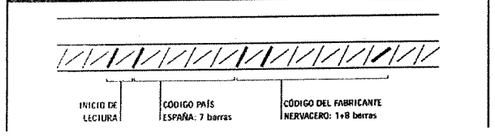
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N036862	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

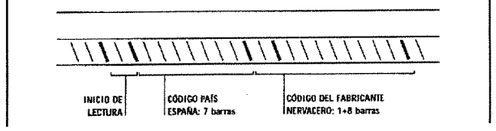
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.11.2004

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27107

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15025077
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25178225
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

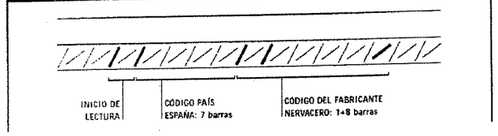
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040439	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

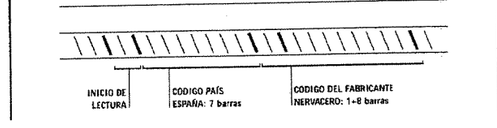
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 20.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27082

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15025077
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25177913
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

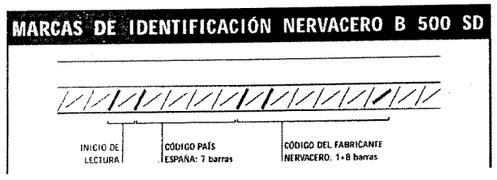
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040471	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

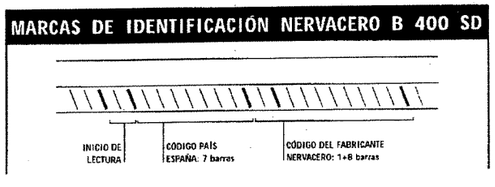
PROPIEDADES MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 19.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27.053

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15025077
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25177702
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

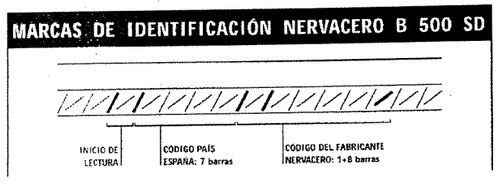
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040463	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

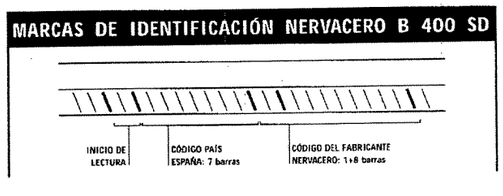
PROPIEDADES MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 18.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27.012

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15025077
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25177551
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

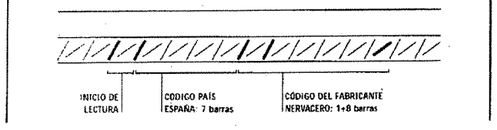
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040466	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040467	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

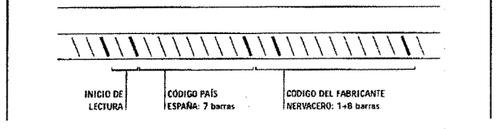
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 17.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

AIRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.728

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024599
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25174609
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

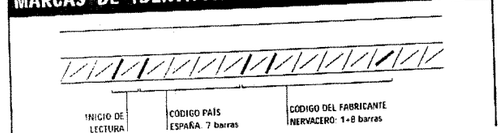
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039965	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

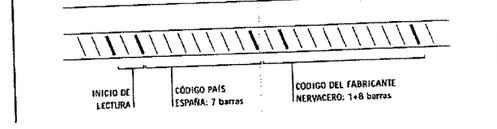
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 25.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

AIRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.644

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25173553
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

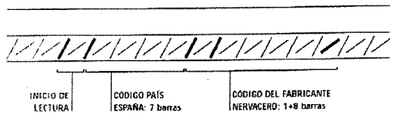
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039715	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

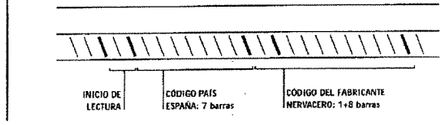
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 19.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Pº Pollentzi, s/n. 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel.+34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27103

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10132798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20433575
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

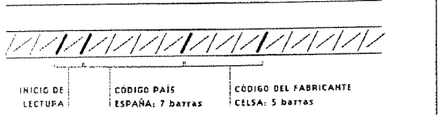
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502221	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

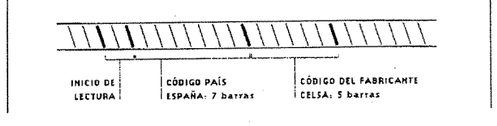
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 23.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel.+34 93 817 66 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.456

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170518
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038992	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV038993	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

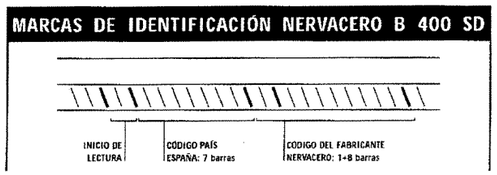
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 30.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón
AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

27102

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20439439
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	455/755

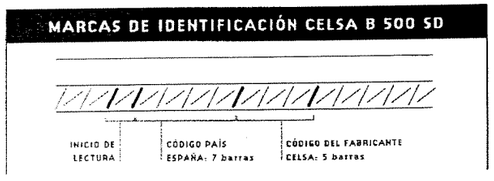
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502829	12,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

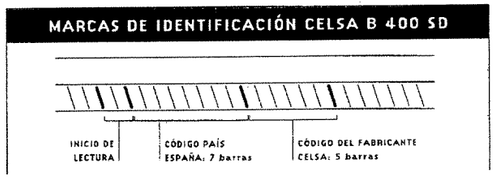
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 24.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón
AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.356

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20414986
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

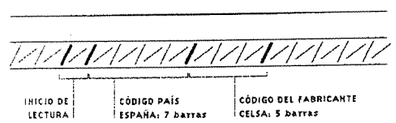
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501140	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

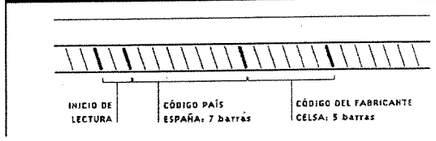
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **29.03.2005**

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.207

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20412287
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

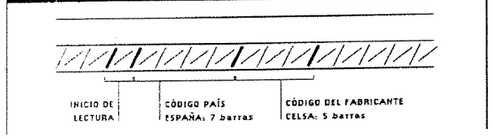
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500906	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X500907	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

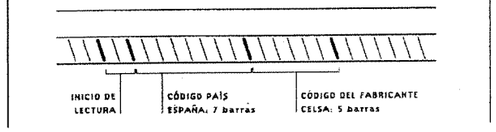
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **17.03.2005**

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.878

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024665
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175804
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

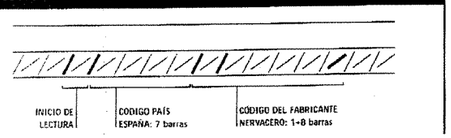
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040026	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

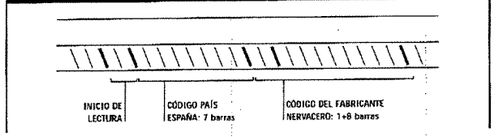
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 04.05.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.955

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428850
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

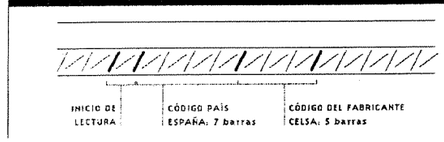
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
122666	12,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

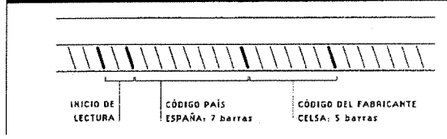
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 13.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.760

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20428822
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

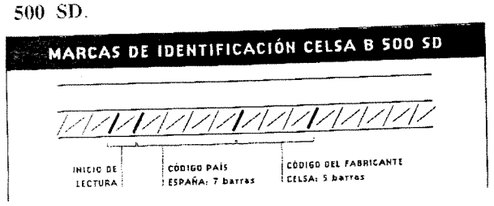
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
122675	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

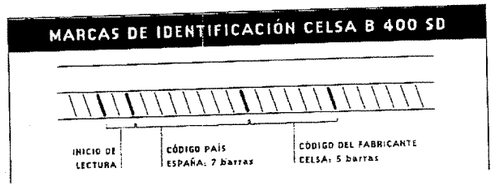
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 27.04.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.866

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431451
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

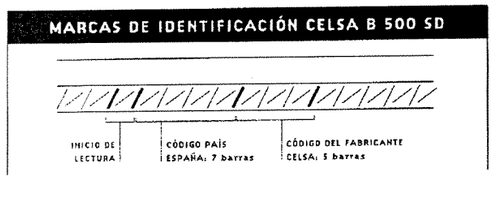
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X502427	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
502428	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

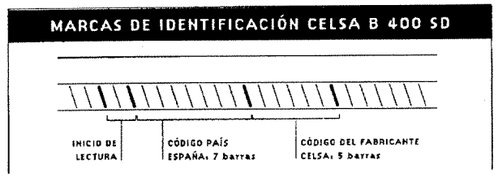
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 04.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26933

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431491
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 7 5 5

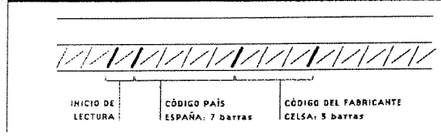
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502416	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
K502417	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

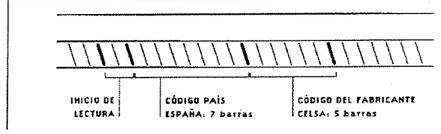
	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS							
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 10.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27128

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20439444
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 7 5 5

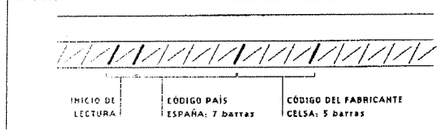
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502402	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
K502406	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

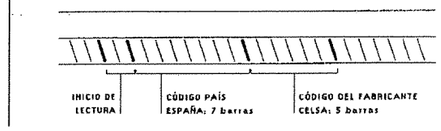
	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS							
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 24.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27125

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20439440
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

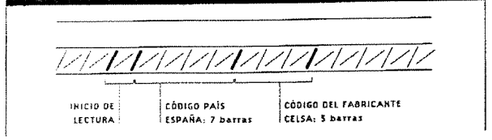
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502828	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

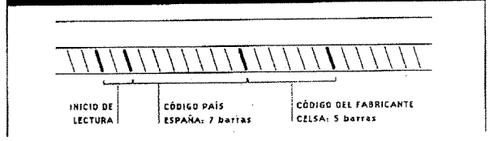
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 24.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

ARCER Armaduras para hormigón

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27097

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10136899
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20439756
POBLACIÓN	MONTCADA
DESTINO	
TIPO	590

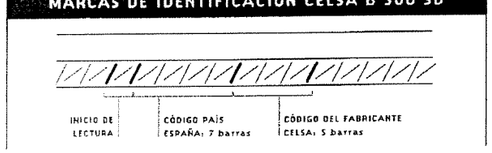
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502226	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

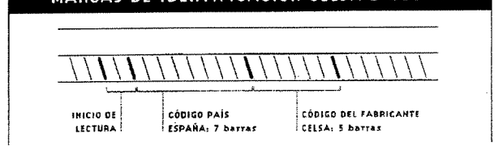
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 21.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

AENOR Producto Certificado 017 / 090

ARCER Armaduras para hormigón

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.907

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15024682
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25175779
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

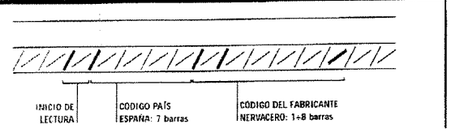
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV040107	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040108	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

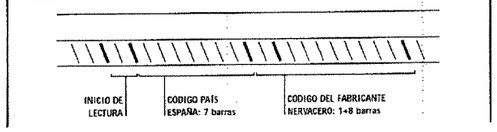
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 05.05.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

27.165

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032578
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20439452
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

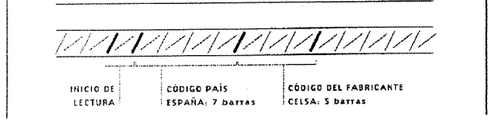
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502825	12,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

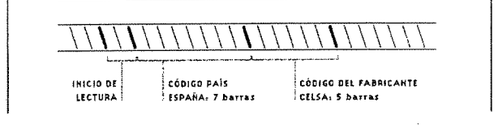
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 27.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017 / 090

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.183

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023273
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25168287
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

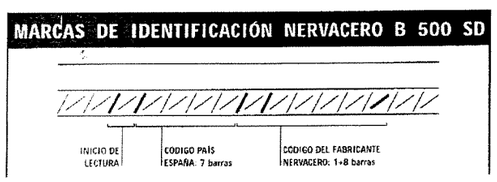
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038871	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

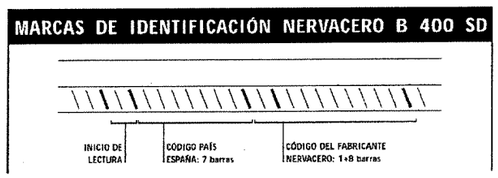
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 14.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.885

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431466
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

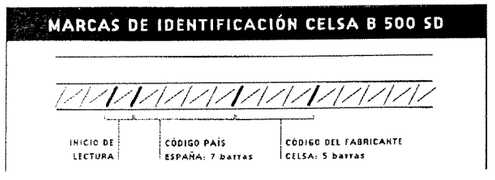
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
122055	16,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

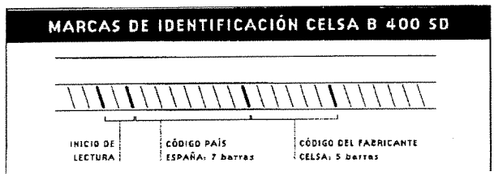
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 05.05.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.973

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10135941
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20436652
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

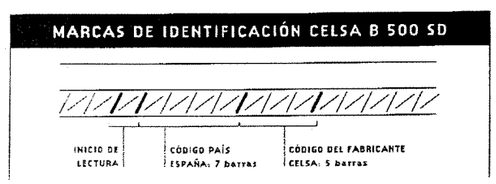
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502064	10,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

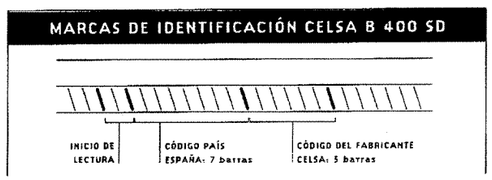
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 14.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

27.190

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10135941
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20442004
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

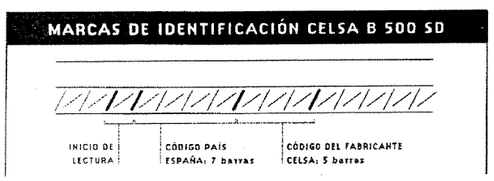
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502933	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

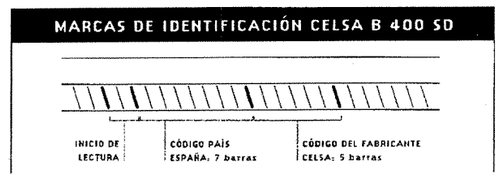
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 27.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.930

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032024
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20431481
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 7 5 5

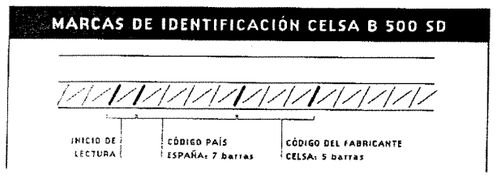
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502381	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X502415	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

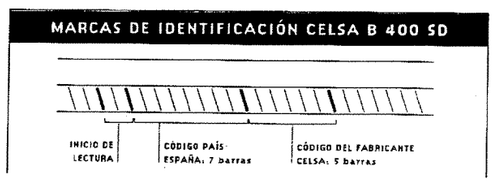
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **10.05.2005**

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36 801-92, EN 10.204-91)

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

27.191

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12032578
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20439462
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4 5 / 7 5 5

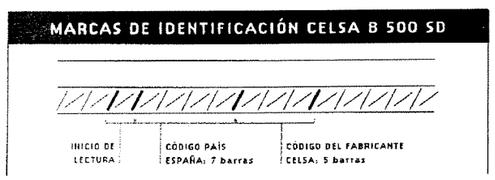
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502823	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

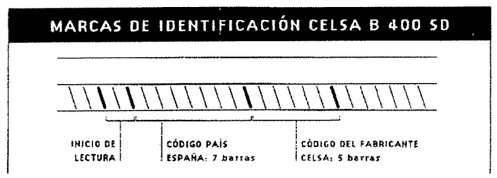
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **27.05.2005**

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36 801-92, EN 10.204-91)

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel +34 93 817 66 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27039

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15025077
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25177699
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

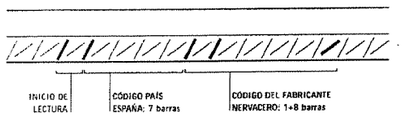
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
XNV040464	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV040466	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

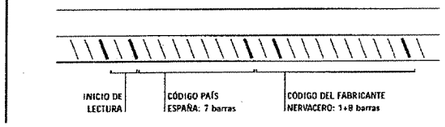
	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS				
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 18.05.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

27136

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10135941
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20436626
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

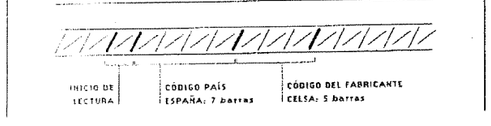
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
502565	8,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
502564	8,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X 502563	8,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

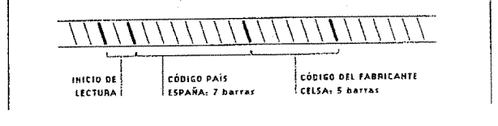
	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS				
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo CELSAFER-D 500 SD.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 24.05.2005

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36 801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.895

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.	ALBARÁN	20431502
PEDIDO	12032024	POBLACIÓN	ABRERA
NORMA	UNE 36065 EX-00	DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
PRODUCTO	B 500 SD	TIPO	4,5 / 755

Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501590	16,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

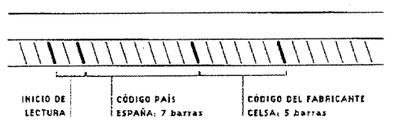
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 06.05.2005

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA

Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

Dpto. Calidad: Tel.: +34 93 817 66 84 Fax: +34 93 772 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO

CERTIFICADO Nº 017/000454

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto

BARRAS CORRUGADAS DE ACERO CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE DUCTILIDAD

MARCA COMERCIAL	TIPO DE ACERO	DIÁMETROS (mm)
AGT-8	B 500 SD	Barra en rollo de 6 a 16
CELSAFER D 500 SD	B 500 SD	Barra en rollo de 6 a 16
CELSAFER D	B 400 SD	Barra en rollo de 6 a 16
DUCTICELSA 500 SD	B 500 SD	Barra recta de 6 a 40
DUCTICELSA	B 400 SD	Barra recta de 6 a 40

suministrado por la empresa

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACION, S.L.
PI SAN VICENTE 08755 CASTELLBISBAL BARCELONA (ESPAÑA)

y fabricado en

PI SAN VICENTE
08755 CASTELLBISBAL BARCELONA

es conforme con

UNE 36065:2000 EX

El presente certificado es válido salvo suspensión o retirada notificada en tiempo por AENOR y en las condiciones indicadas en el contrato nº 017/000090, firmado por ambas partes con fecha 1998-05-11, en el Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios - Marca AENOR y en el Reglamento Particular RP 017.10.

Fecha de concesión: 2000-09-12 Fecha de caducidad: 2005-09-12

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

El Director General de AENOR

No está autorizada la reproducción parcial de este documento.

AENOR · Génova, 6 · 28004 MADRID · Teléfono 914 32 60 00 · Telefax 913 10 46 83

34 944937265 Asociación Española de Normalización y Certificación

AENOR

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº 017/000565

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

BARRAS CORRUGADAS DE ACERO CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE DUCTILIDAD

RIBBED BARS FOR CONCRETE WITH SPECIAL CHARACTERISTICS OF DUCTILITY

MARCA COMERCIAL TRADE MARK	TIPO DE ACERO GRADE OF STEEL	DIÁMETROS (mm) DIAMETER (mm)
NERVADUCTIL	B 400 SD	Barra recta 8 a 32
NERVADUCTIL	B 500 SD	Barra recta 8 a 32
NERVAFER	B 500 SD	Barra en rollo de 8 a 20

suministrado por

supplied by

NERVACERO, S.A.
BO BALLONTI S/N 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya - ESPAÑA)

y elaborado en

and manufactured in

BO BALLONTI S/N
48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya - ESPAÑA)

es conforme con

complies with

UNE 36065:2000 EX

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 17.10.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Regulations RP 17.10.

Fecha de concesión: **2005-02-21**
First issued on:

Fecha de caducidad: **2010-02-21**
Expires on:

El Director General de AENOR
General Manager

Este certificado anula y sustituye al certificado 017/000565, de fecha 2005-02-28.
No está autorizada la reproducción parcial de este documento

This certificate supersedes certificate 017/000565, dated 2005-02-28.
The partial reproduction of this document is not permitted

boletín de pedido AENOR

CAL.SID-2004

Nombre: .....

Empresa: .....

Cargo: ..... CIF / NIF: .....

Dirección: ..... CP: .....

Población: ..... Provincia: .....

Teléfono: ..... Fax: ..... E-mail: .....

Nº ej.	CÓDIGO TITULO	PRECIO*	TOTAL
	SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL. REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO. (NUEVA NORMA UNE-EN-ISO 14001: 2004) - 36 págs.	**31,05 €**	
	LEY DE REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS EMPRESAS Y EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN. 190 págs.	**28,08 €**	
	ORIENTACIÓN SOBRE LAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PARA LA NORMA ISO 9001:2000 (UNE-ISO/TR-10017:2004) - 32 págs	**28,76 €**	

* (IVA incluído. Gastos de envío aparte: 5,95 €)

☐ VISA ☐ MASTERCARD ☐ AMEX Nº ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ Fecha caducidad ☐☐☐☐

☐ Transferencia (por favor anticipen copia de la transferencia y de este bono de pedido por fax)
BBVA: Alcalá, 16 - 28014 MADRID / c.c.c.: 0182-5906-88-0011504003

Por favor cumplimente este impreso y envíelo por correo o fax al Servicio de Publicaciones de AENOR- C/ Génova, 6 - 28004 MADRID
Telf.: 91 432 60 36 - fax: 91 310 36 95 - comercial@aenor.es - www.aenor.es

boletín de pedido

☐ **ACEROS PARA PRETENSADO EN LA EHE**
9,36 € IVA incluído + Gastos de envío

☐ **MONOGRAFÍA ARCER Nº 1**
"Aceros con características especiales de ductilidad para hormigón armado"
6,25 € IVA incluído + Gastos de envío

☐ **MONOGRAFÍA ARCER Nº 2**
"Especificación, sistemas de representación, medición y control de calidad de armaduras pasivas para hormigón" (Español-Inglés)
16,53 € IVA incluído + Gastos de envío

☐ **MONOGRAFÍA ARCER Nº 3**
"Cálculo práctico de estructuras de hormigón armado con redistribución de esfuerzos"
(Español-Inglés)
15,00 € IVA incluído + Gastos de envío

☐ **MONOGRAFÍA ARCER Nº 4**
"Diagramas característicos de tracción de los aceros con características especiales de ductilidad, con Marca ARCER"
(Español-Inglés) 15,00 € IVA incluído + Gastos de envío

☐ **FICHAS TÉCNICAS Nº 1**
"Elaboración y montaje de las armaduras pasivas para hormigón (ferralla)"
13,22 € IVA incluído + Gastos de envío

☐ **CUADERNO TÉCNICO Nº 1**
"Armaduras pasivas para hormigón estructural. Recomendaciones sobre el proyecto, detalle, elaboración y montaje"
12,01 € IVA incluído + Gastos de envío

☐ **CUADERNO TÉCNICO Nº 3**
"El riesgo sísmico en el diseño de edificios"
15,02 € IVA incluído + Gastos de envío

☐ **CUADERNO TÉCNICO Nº 4**
"Influencia de los niveles de control de ejecución y del empleo de acero certificado en el coste de estructuras de hormigón armado"
9,01 € IVA incluído + Gastos de envío

☐ **CUADERNO TÉCNICO Nº 5**
"El riesgo sísmico y su prevención"
25,00 € IVA incluído + Gastos de envío

Nombre: .....

Empresa: .....

Cargo: ..... CIF / NIF: .....

Dirección: ..... CP: .....

Población: ..... Provincia: .....

Teléfono: ..... Fax: ..... E-mail: .....

Fecha: ..... Firma:

CalSider

Pedidos a: Fax 915 624 560 - buzon@calsider.com - www.calsider.com

CalSider informa

Boletín Informativo nº 33
Diciembre 2004

Edita: Calidad Siderúrgica Orense, 58 - 10º C - 28020 Madrid Tel: 915 61 87 21 - Fax: 915 62 45 60
e-mail: buzon@calsider.com www.calsider.com
Coordinadora: Carmen de Jesús

1ª Jornada de Puertas Abiertas FerraPlus

Organizada por Calidad Siderurgica y Teinco, S.L. en Requena (Valencia)

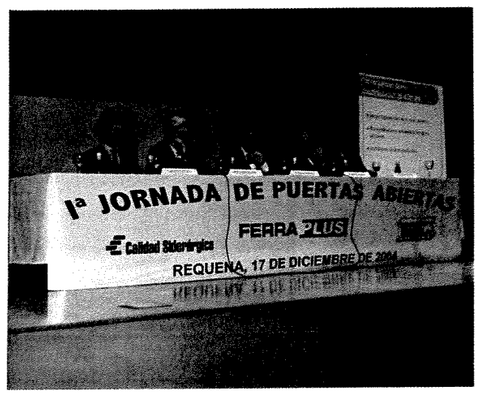
En el momento actual hay 33 empresas a las que se ha concedido la Marca FerraPlus para ferralla certificada, de las que 5 se encuentran en la Comunidad Valenciana. Una de estas empresas, TEINCO, S.L., ha querido abrir sus puertas para mostrar la realidad de un taller de ferralla con la Marca FerraPlus y que todos pudieran comprobar que las buenas ferrallas se elaboran en instalaciones industriales, con maquinarias adecuadas y con sistemas de gestión de la calidad que permiten garantizar la conformidad de la producción a la normativa aplicable y la identificación y la trazabilidad de cada partida suministrada.

TEINCO es una empresa valenciana que se dedica a la fabricación de ferralla para todo tipo de edificaciones de carácter privado. Con una producción de 300 toneladas al mes aproximadamente, y más de treinta trabajadores a su cargo, esta organización ha puesto un especial interés en que sus productos cumplan con los más altos parámetros de calidad.

Con el fin de incrementar su competitividad, TEINCO ha realizado una inversión de 1.803.036,31 Euros en nuevas instalaciones y maquinaria que suponen una mejora de su sistema productivo, adecuándose en todo momento a las normas españolas de calidad.

Este cumplimiento de la normativa vigente es la respuesta que da TEINCO a la paulatina demanda de los consumidores de una mayor calidad, lo que además le aporta ventajas como el abaratamiento del precio de la producción.

Para dar a conocer todas estas mejoras y explicar en qué consiste exactamente el proceso de elaboración de una ferralla certificada, el pasado 17 de diciembre TEINCO organizó en colaboración con Calidad Siderúrgica una Jornada de "Puertas Abiertas" en su taller de Requena (Valencia). Al acto acudieron diversas personalidades representativas de la industria de la construcción, en especial representantes de aquellos agentes constructivos más ligados al conocimiento de las estructuras como los arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros de caminos, canales y puertos e ingenieros de obras públicas.



TEINCO, S.L. con FerraPlus

La Jornada se estructuró en tres partes: una sesión informativa en el Auditorio de Santa Cecilia de Requena, una visita guiada a las instalaciones de Teinco S.L. en el polígono industrial "El Romeral" de Requena, y finalmente, un almuerzo para todos los asistentes en un restaurante cercano.

La sesión informativa fue presidida por D. Luis Pérez Alabau, Director Gerente de Teinco, S.L. y por D. Antonio Gómez Rey, Director Gerente de Calidad Siderúrgica. Intervinieron como ponentes, además de D. Antonio Gómez Rey, D. Jaime Fernández Gómez, Catedrático de Edificación y Prefabricación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid; D. David Fernández, Secretario General de la Asociación Nacional de Industriales de Ferralla (ANIFER) y D. Santiago Ferrer Atienza, Jefe de Calidad de Teinco S.L. La clausura de la jornada corrió a cargo de D. Andrés Doñate Megías, Subdirector General de Normativa, Estudios Técnicos y Análisis Económico de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento y Presidente de la Comisión Permanente del Hormigón.

En su presentación D. Santiago Ferrer Atienza hizo un breve repaso de la historia de TEINCO, que culminaba con la apertura de las nuevas instalaciones y la celebración de esta Jornada de Puertas Abiertas. Presentó también el sistema de calidad de la empresa y mostró a través de múltiples fotografías los procesos de corte y doblado de barras, elaboración y el ensamblado de estribos, y armado y atado. Finalmente describió el producto acabado, destacando el sistema de identificación, la forma de suministro y sobre todo la trazabilidad del pedido. En toda su presentación resaltó el escrupuloso cumplimiento en todos sus procesos de la EHE y de los procedimientos de la certificación de AENOR.

TEINCO sabe que la certificación es el mejor método para asegurar la calidad y fiabilidad de su ferralla. Así lo demuestra su incorporación a FerraPlus, la nueva Marca de calidad para la ferralla certificada que nace como un instrumento necesario para potenciar el valor del uso del producto certificado dentro del proceso constructivo.



Desde Calidad Siderúrgica queremos felicitar a D. Luis Pérez, Director Gerente de TEINCO, S.L., que desde el primer momento participó y apoyó el proyecto de FerraPlus, agradeciéndole sus esfuerzos en la organización de esta Jornada y deseándole todo el éxito empresarial que sin duda merece.

Noticias de calidad

CTC-036 Tubos y perfiles huecos de acero

Concesiones del Certificado AENOR

Laminaciones Arregui, S.L., para los perfiles huecos de acero para aplicaciones mecánicas siguientes:
HØ 17mm a 114 mm, HC 20x20 mm a 100x100 mm y HR 30x10 mm a 150x50 mm. En todos los casos, espesor de 1,0 mm a 6,0 mm y estado de suministro KM. Normas de calidad del acero:
UNE-EN 10111, UNE-EN 10142 y UNE-EN 10025.

Modificación del Certificado AENOR

Alfonso Gallardo, S.A., para incluir las siguientes normas de calidad del acero:
UNE-EN 10025 (solo S235JR), para los perfiles huecos para aplicaciones mecánicas de sección redonda.
UNE-EN 10142, para los perfiles huecos para aplicaciones mecánicas de sección redonda, cuadrada y rectangular.

Primer Manual de Prevención de Riesgos Laborales para la Ferralla



ANIFER (Asociación Nacional de Industriales de Ferralla) ha promovido la elaboración del primer Manual de Prevención de Riesgos Laborales, específico para el sector de fabricación de ferralla.

Para la realización del proyecto se ha contado con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Los objetivos que se pretenden cumplir con la ejecución de este proyecto, en el sector de fabricación de ferralla, son:

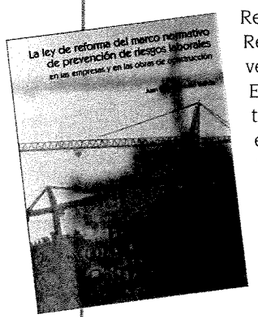
- Dar a conocer a los empresarios sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos laborales.
- Concienciación de empresarios y trabajadores en materia preventiva.
- Disminuir los índices de siniestralidad laboral.
- Evaluar las necesidades del sector en cuanto a actividades preventivas.

La presentación pública del "Manual de asistencia técnica en Prevención de Riesgos laborales en el sector de fabricación de ferralla", tuvo lugar en Madrid, el 14 de diciembre de 2004, a las 19.00 de la tarde, en el hotel NH Príncipe de Vergara de Madrid, con intervenciones del Presidente de ANIFER, D. Eloy Alonso, de representantes sindicales de la Federación de Metal, Construcción y Afines de U.G.T. y la Federación Minerometalúrgica de CC.OO, así como de D. Pedro Montero, Director Gerente de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.

Publicaciones AENOR

Estas publicaciones pueden solicitarse usando el boletín de pedido AENOR *de la última página.*

Prevención de Riesgos Laborales en Empresas y Obras de Construcción



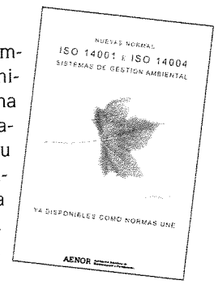
Recientemente se ha editado la ley de Reforma del Marco Normativo de Prevención de Riesgos Laborales en las Empresas y en las Obras de Construcción. Esta publicación describe el alcance y la estructura de la Ley 54/03 de Reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales (PRL), analizando las principales novedades introducidas con respecto a la anterior Ley de 1995.

Esta publicación desarrolla los siguientes temas:

- La reforma de la Ley 54/03 de doce de diciembre
- La coordinación de prevención de riesgos laborales entre empresas contratista y concurrentes
- El régimen de responsabilidades
- La incorporación al sistema de la inspección de trabajo y seguridad social de los técnicos de prevención de riesgos laborales de las comunidades autónomas.

NUEVA NORMA UNE-EN-ISO 14001:2004

"Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso."



ISO no ha realizado grandes cambios estructurales o de contenido en esta revisión, sino que ha introducido algunas modificaciones que van a facilitar su implantación en las organizaciones y a clarificar la primera edición de la norma ISO 14001. Para ello se ha realizado una unificación terminológica, se han detallado y explicado algunos de sus apartados, y se han incorporado nuevas definiciones.

La norma establece los requisitos necesarios para que una empresa pueda implementar, mantener o mejorar un sistema de gestión ambiental.

Además, esta revisión ha dotado a la norma ISO 14001 de un nuevo enfoque que facilita su integración con la norma ISO 9001 sobre gestión de la calidad.

Las empresas certificadas con la norma ISO 14001:1994 deberán adaptar su sistema de gestión medioambiental a la nueva versión de 2004, antes de junio de 2006.

LA NORMALIZACIÓN EUROPEA EN POCAS PALABRAS

Las claves en el desarrollo de una norma europea que le otorgan solidez y legitimidad, son la representación de todas las partes interesadas y el acuerdo a través del consenso.

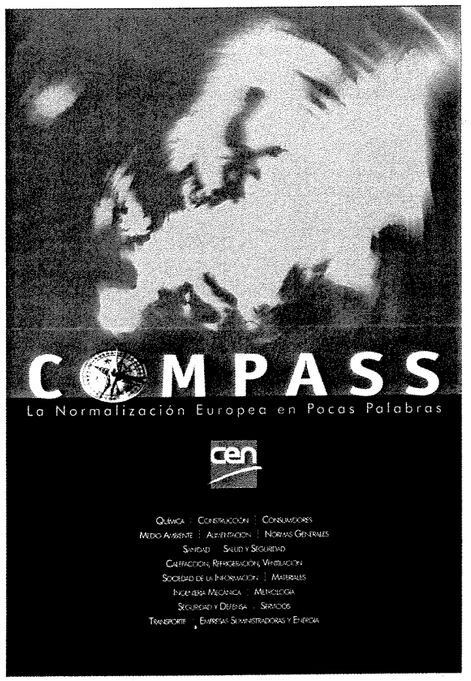
Afortunadamente, la Europa en la que vivimos hoy es una Europa con un mercado único. La libre circulación de mercancías, personas, servicios y capital se está convirtiendo en una realidad. Se están eliminando los obstáculos al comercio mediante el desarrollo de normas europeas comunes. La misión del Comité Europeo de Normalización (CEN) es elaborar normas europeas. En esta función, a CEN le acompañan las Organizaciones Europeas de Normalización siguientes: CENELEC (especializada en la normalización electrotécnica) y ETSI (especializada en la normalización de las telecomunicaciones).

Las normas europeas se basan en el consenso, un consenso que refleja los intereses económicos y sociales de 28 países canalizados a través de sus Organismos Nacionales de Normalización que son miembros del Comité Europeo de Normalización (CEN). Aunque la mayoría de las normas se inician en la industria, un número significativo se desarrollan para apoyar la legislación europea –el conocido Nuevo Enfoque-. La "referencia a las normas" dentro de un texto legislativo se considera una forma más efectiva de asegurar que los productos cumplen con los requisitos esenciales de salud y seguridad de la legislación que la redacción de leyes con información muy detallada.

La solidez de la normalización europea

Las normas las elaboran los expertos en campos específicos. Con el fin de alcanzar un consenso a nivel europeo, la industria, las federaciones comerciales, la administración pública, las Universidades y representantes de ONGs están invitados a participar en el proceso de normalización. Esta apertura en términos de participación explica la solidez de la normalización europea.

Las propuestas de norma europea pueden tener distintas procedencias, pero los caminos habituales son a través de los Organismos Nacionales de Normalización o, en los casos en los que se trate de legislación europea, a través de la Comisión Europea.



Las normas europeas se basan en el consenso, un consenso que refleja los intereses económicos y sociales de 28 países canalizados a través de sus Organismos Nacionales de Normalización que son miembros de Comité Europeo de Normalización (CEN). Aunque la mayoría de las normas se inician en la industria, un número significativo se desarrollan para apoyar la legislación europea –el conocido Nuevo Enfoque-.

Si se trata de una propuesta para un campo nuevo dentro de las actividades de normalización, primero es el Consejo Técnico de CEN quien toma una decisión. Si la decisión es positiva, el Consejo Técnico enviará el trabajo a un Comité Técnico existente o creará uno nuevo, según se estime oportuno.

Uno de los valores de CEN es que, una vez que un proyecto de normalización ha sido adoptado, los Organismos Nacionales de Normalización no pueden desarrollar una norma nacional nueva dentro del campo de aplicación del proyecto, o revisar una norma existente, sin el permiso del Consejo Técnico. Esta obligación se denomina "statu quo" y permite que los esfuerzos se centren en la armonización europea.

Una vez que el proyecto de una norma europea alcanza una fase de madurez, se distribuye públicamente para comentarios, proceso que en CEN se conoce como Encuesta de CEN. Durante la fase de encuesta, cualquier persona que esté interesada (fabricantes, administración pública, consumidores, etc.) puede enviar comentarios al proyecto. Estas opiniones las recopilan los Organismos Nacionales de Normalización y las envían al Comité Técnico de CEN para su consideración.

Las normas europeas las aprueban los Organismos Nacionales de Normalización que componen CEN mediante un sistema de votos ponderados. Tras publicarlos CEN, cada Organismo Nacional de Normalización está obligado a adoptar la norma europea como norma nacional idéntica y a anular cualquier norma nacional existente que esté en conflicto con la nueva norma europea. Por ello una norma europea se convierte en norma nacional en los 28 países miembros de CEN.

Extracto de la publicación "COMPASS – La Normalización Europea en Pocas Palabras" editado por AENOR en diciembre de 2004

Glosario de CEN

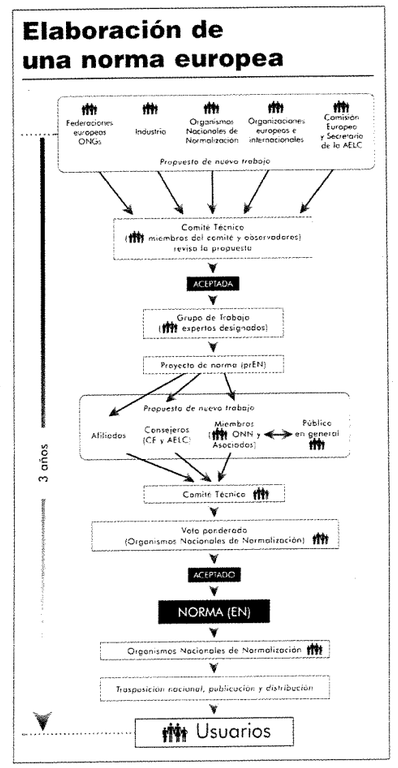
Norma Europea (EN)
Principal producto documento de CEN. Las normas europeas las desarrollan los Comités Técnicos, las aprueban los miembros de CEN y atraviesan una fase pública de comentarios en su desarrollo. Los Organismos Nacionales de Normalización miembros de CEN deben publicar las normas europeas adoptadas como normas nacionales idénticas.

Comité Técnico (TC)
Comité responsable del desarrollo de las normas en sectores y subsectores específicos. Los TC están compuestos por delegaciones procedentes de los Organismos Nacionales de Normalización. La redacción de las normas como tal se lleva a cabo en los Grupos de Trabajo (WG) dentro de cada TC.
Los WG están compuestos por expertos en el producto o servicio objeto de la normalización.

Organismo Nacional de Normalización (ONN)
Organismo de normalización reconocido a nivel nacional, que reúne todos los requisitos para ser el miembro nacional de CEN

Centro de Gestión de CEN (CMC)
Sede de CEN que representa el núcleo central de la organización. Se encuentra en Bruselas.

CEN Workshop (WS)
Grupo de Normalización abierto a la participación de cualquier parte interesada, en el que se elaboran Acuerdos de Trabajo de CEN (CWA). Los CWA no tienen categoría de norma europea (EN) por lo que los Organismos Nacionales de Normalización no tienen obligación de adoptarlas.



de qué se habla

Jornadas de la Marca Precer sobre aceros de pretensar

PRECER

Con las pasadas jornadas de Madrid (18/11/04), Barcelona (25/11/04) y Valencia (16/12/04) se ha cerrado el primer ciclo de Jornadas Técnicas de la Marca Precer sobre Aceros de pretensar que comenzó el pasado mes de julio en La Coruña.

Además de dar a conocer la marca Precer de aceros para armaduras activas, el objeto de las Jornadas era mejorar el conocimiento general de los aceros de pretensar, describiendo en profundidad las características del sector del pretensado en España y los tipos de producto, así como dar a conocer los requisitos de la EHE en cuanto las características técnicas de las armaduras activas y las ventajas que otorga a la certificación de estos productos.

Cumplir con esos requisitos y aprovechar las ventajas de la EHE, fue la razón principal que llevó a Calidad Siderúrgica a lanzar la marca Precer, marca corporativa y voluntaria destinada a destacar a los aceros para armaduras activas que ofrecen los mayores niveles de Calidad, Seguridad y Garantía.



En las Jornadas se presentó a la marca Precer como el compromiso de Calidad Siderúrgica y el sector del pretensado por cumplir todas las garantías que exige la Administración a través de la EHE, aportando además otras muchas otras ventajas como la exigencia de productos certificados y de un seguro de responsabilidad, una mejora de la trazabilidad y modernización obligando a las empresas adheridas a realizar actividades de investigación.

será noticia

Seguridad ante incendios

La Jornada Técnica se celebrará en el día 15 de Febrero de 2005 en el Palacio de Congresos y de la Música Euskalduna de Bilbao.

El Código Técnico de la Edificación (CTE) y el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales (RSCIEI) constituyen el marco normativo que establece las exigencias que deben cumplir los edificios en relación con la seguridad ante incendios. La Ley de Ordenación de la Edificación (LOE), recoge en su artículo 3º los requisitos básicos que deben satisfacerse.

Para cumplir los requisitos recogidos en la LOE, el CTE adopta un enfoque basado en prestaciones para la evaluación de la adecuación de las soluciones constructivas, por su parte el RSCIEI tiene un carácter más prescriptivo pero no obstante permite el empleo de métodos basados en prestaciones.

Establecido el marco normativo, es necesario proporcionar unas metodologías adecuadas para el proyecto de Seguridad Ante Incendio en edificios basado en prestaciones: durante esta Jornada se presentarán una serie de herramientas y métodos basados en la Ingeniería de Seguridad Ante Incendios (ISAI).

LABEIN
Ingeniería de Seguridad Ante Incendio
tecnalia

Con el fin de garantizar la máxima difusión y facilitar el acceso al diseño de Seguridad Ante Incendio de Estructuras de acuerdo con los últimos avances europeos, se han programado unos talleres prácticos: se presentará y proporcionará a los asistentes una Guía de Diseño para la Seguridad Ante Incendio de Estructuras. La Guía es producto del proyecto "Divulgación del Conocimiento sobre Ingeniería de Seguridad Ante Incendio en Estructuras", financiado por el Programa de Investigación de Acero (RFCS) de la Dirección General de Investigación de la Comisión Europea.

Para más información: LABEIN. C/ Geldo. Parque Tecnológico de Bizkaia - Edificio 700. 48160 Derio – (Bizkaia). Tel.: 94 607 33 00 – Fax: 94 607 33 49

de qué se habla

La revista Zuncho despide el año con la publicación de su segundo número

Acaba de publicarse el segundo número, correspondiente al mes de diciembre, de la revista Zuncho, continuando así el buen camino emprendido allá por el mes de abril cuando la publicación se presentó en el hotel Melía Castilla de Madrid.

Este número, que quiere ser el principal medio de comunicación técnica de las empresas de ferralla adheridas a la Marca FerraPlus, presenta dentro de sus cuadernos técnicos artículos muy interesantes, como el dedicado a las futuras tendencias en la elaboración y montaje de armaduras o el referente a las armaduras en el nuevo Eurocódigo 2.



Es destacable también la entrevista realizada a Jesús Trabada Guijarro, Director General de Infraestructuras del Transporte de la Comunidad de Madrid, que trata temas como la importancia del sector madrileño de la ferralla y la importancia de las marcas de calidad y en concreto de la marca FerraPlus.

LA VOZ DE FERRAPLUS

FerraPlus en el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITeC)

Se ha celebrado, en el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITeC), la Jornada Técnica sobre Ferralla Certificada con Marca FerraPlus, para dar a conocer a los profesionales de la construcción de Cataluña las ventajas de la ferralla certificada FerraPlus.



La apertura corrió a cargo de su Director General, don Antón Mª Checa. A continuación expusieron don Antonio Gómez Rey, Director Gerente de Calidad Siderúrgica, con la presentación "La Marca FerraPlus para ferrallas certificadas" y don Jaime Fernández Gómez, Catedrático de Edificación y Prefabricación de la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid, con la ponencia "Futuras tendencias en la Elaboración y Montaje de Armaduras".

Clausuró la Jornada don Andrés Doñate, Presidente de la Comisión Permanente del Hormigón y Subdirector General de Normativa, Estudios Técnicos y Análisis Económico de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento.

Primer Almuerzo Institucional Ferraplus

Los almuerzos institucionales nacen con la intención de instaurar un foro de debate permanente en el que dar cabida a las inquietudes de los profesionales del mundo de la construcción en general y de la ferralla en particular.

El primer almuerzo-debate entre los profesionales de la ferralla certificada se celebró en Madrid el pasado día 1 de diciembre. Esta primera cita contó con Valentín Trijueque, recientemente reelegido Presidente de la Asociación de Organismos de Control Técnico Independientes (AOCTI).

La presencia de Valentín Trijueque viene motivada por el importante papel que los Organismos de Control Técnico juegan en el marco de la Ley de Ordenación de la Edificación, particularmente en lo que afecta al control de la ferralla.

33 empresas bautizadas con la marca FerraPlus

Con la incorporación de las empresas Xavier Bisbal, S.L. y Ferrobérica S.L. son ya 33 las empresas de ferralla adheridas a la marca FerraPlus, con una producción conjunta de más de 850.000 toneladas año.

Estas nuevas adhesiones vienen a reforzar el empeño de las empresas que han apostado por la industrialización y la calidad por sentar las bases sobre las que configurar una Marca fuerte, asentada y duradera.

FERROBERICA

Estimada **Srta. Vanessa**:

En referencia al listado detalle emitido con fecha **04/05/2005**, donde figuran los envíos realizados a su obra desde **04/04/2005** hasta **04/05/2005**, le informo de que:

FERROBERICA S.L. se encuentra en posesión del Certificado AENOR de calidad para la fabricación y comercialización de armaduras pasivas de acero para hormigón estructural (ferralla), con Nº 017/000233 de acuerdo con la norma UNE 36831:1997.

Dicho certificado incluye todas las actuaciones originadas en el enderezado, corte, doblado y soldado del acero corrugado efectuadas en nuestras instalaciones.

Según acredita la Certificación por parte de AENOR queda garantizada la perfecta trazabilidad del material suministrado a obra con respecto a los Certificados de Calidad de todas las coladas de material corrugado que llegan a nuestras instalaciones, dado que queda demostrado que sólo nos abastecemos de proveedores certificados por AENOR.

No obstante, para un mejor control por su parte de la calidad de los materiales recibidos en su obra "**LAV CASTELLBISBAL- EL PAPIOL**", Ferroberica emite mensualmente un listado detallado de todas las coladas utilizadas en la elaboración de ferralla clasificada por pedido, albarán y nº de certificado de calidad.

No dude en ponerse en contacto con Ferroberica para establecer un nivel de control en caso de necesitar alguno de los certificados originales de proveedor que figuran en dicho listado

Atte suyo.

Andrés Céspedes

Responsable de Calidad.

Ctra. de Martorell a Olesa Km. 4' 5 – 08630 ABRERA (BARCELONA) Telf: 93/ 773.83.55 Fax: 93/ 770.39.95 Fax Dpto. Calidad: 93/ 770.06.08

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO

CERTIFICADO Nº 017/000233

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto

ARMADURAS PASIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN ESTRUCTURAL (FERRALLA)

suministrado por la empresa

FERROBERICA, S.L.
CTRA. MARTORELL-OLESA, KM. 4,5 - 08630 ABRERA (Barcelona - ESPAÑA)

y fabricado en

CTRA. MARTORELL-OLESA, KM. 4,5
08630 ABRERA (Barcelona - ESPAÑA)

es conforme con

UNE 36831:1997

El presente certificado es válido salvo suspensión o retirada notificada en tiempo por AENOR y en las condiciones indicadas en el contrato nº **017/000031**, firmado por ambas partes con fecha **1997-07-03**, en el Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios - Marca AENOR y en el Reglamento Particular RP 017.06.

Fecha de concesión: **1998-02-09** Fecha de renovación: **2001-02-09** Fecha de caducidad: **2006-02-09**

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

El Director General de AENOR

No está autorizada la reproducción parcial de este documento.

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 46 83

FERROBERICA

CERTIFICADO DE GARANTÍA DE PRODUCTO

FERROBÉRICA S.L., empresa certificada por AENOR según el nº de contrato 017/000031, garantiza que todos los productos fabricados en sus instalaciones (ARMADURAS PASIVAS PARA HORMIGÓN) cumplen los requisitos establecidos en las normas UNE 36831 y UNE 36832.

Asimismo las materias primas adquiridas por FERROBÉRICA también provienen de proveedores certificados según las normas UNE 36065, UNE 36068, UNE 36092, UNE 36731 y UNE 36739.

Tanto los productos fabricados como las materias primas se ajustan a los requisitos establecidos en los RP 17.00 y RP 17.06 de AENOR, y están dentro del alcance de esta certificación. Los certificados originales de la materia prima obran en poder de FERROBÉRICA, que facilitará copias al cliente en los casos que así lo solicite.

En consecuencia, FERROBÉRICA S.L. se encuentra en disposición de garantizar que los productos suministrados cumplen las siguientes especificaciones técnicas, coherentes con la instrucción EHE vigente y objeto de ésta garantía:

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS	
Cmax	0,220%
Smax	0,050%
Pmax	0,050%
Nmax	0,012%
CEmax	0,500%

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Re min	500 MPa
Rm min	575 MPa
Rm/Re	1,15-1,35
A5 min	16%
Dob/Desd	B
AGT min	8%
F.Desp. min	150S (N)

Cliente: UTE CASTELLBISBAL
Código - Obra: 7802 – LAV CASTELLBISBAL- EL PAPIOL

Fecha Expedición: 04/05/2005
Lugar: Abrera (Barcelona)

Este certificado sólo tendrá validez acompañado del listado expedido por Ferrobérica donde se detallen los pedidos servidos al cliente desde 04/04/2005 hasta 04/05/2005.

El Responsable de Calidad

Andrés Céspedes

Informe Detalle de Certificados por Obra

Criterios de selección: Código de Obra = '7802' Descripción = 'LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL'
Cliente = 'UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL' Fecha Inicio = '04/04/2005' Fecha Fin = '04/05/2005' Fecha de Impresión: 04/05/2005

Num. Pedido	Nº. Certificado	Colada	Calidad	Descripción Elemento
BCN56002401	25.662	500669		500 PANT.TIPO I 50x250x616(31uds)(*)
BCN56002401	26.096	501033		500 PANT.TIPO I 50x250x616(31uds)(*)
BCN56002402	25.949	501060		500 PANT.TIPO I 50x250x616(RESTO)(*)
BCN56002402	26.013	501058		500 PANT.TIPO I 50x250x616(RESTO)(*)
BCN56002402	26.086	501034		500 PANT.TIPO I 50x250x616(RESTO)(*)
BCN56002402	26.165	500956		500 PANT.TIPO I 50x250x616(RESTO)(*)
BCN56002501	25.662	500669		500 PANT.TIPO I 50x250x656(24uds)(*)
BCN56002501	26.086	501034		500 PANT.TIPO I 50x250x656(24uds)(*)
BCN56002502	25.949	501060		500 PANT.TIPO I 50x250x656(RESTO)(*)
BCN56002502	26.013	501058		500 PANT.TIPO I 50x250x656(RESTO)(*)
BCN56002502	26.086	501034		500 PANT.TIPO I 50x250x656(RESTO)(*)
BCN56002502	26.165	500956		500 PANT.TIPO I 50x250x656(RESTO)(*)
BCN56002601	25.662	500669		500 PANT.TIPO I 50x250x696(24uds)(*)
BCN56002601	26.086	501034		500 PANT.TIPO I 50x250x696(24uds)(*)
BCN56002602	25.949	501060		500 PANT.TIPO I 50x250x696(RESTO)(*)
BCN56002602	26.013	501058		500 PANT.TIPO I 50x250x696(RESTO)(*)
BCN56002602	26.086	501034		500 PANT.TIPO I 50x250x696(RESTO)(*)
BCN56002602	26.165	500956		500 PANT.TIPO I 50x250x696(RESTO)(*)
BCN56002701	25.662	500669		500 PANT.TIPO I 50x250x716(12uds)(*)
BCN56002701	26.086	501034		500 PANT.TIPO I 50x250x716(12uds)(*)
BCN56002702	25.949	501060		500 PANT.TIPO I 50x250x716(RESTO)(*)
BCN56002702	26.013	501058		500 PANT.TIPO I 50x250x716(RESTO)(*)
BCN56002702	26.086	501034		500 PANT.TIPO I 50x250x716(RESTO)(*)
BCN56002702	26.165	500956		500 PANT.TIPO I 50x250x716(RESTO)(*)
BCN56044301	26.214	500948		500 PILA 3 SUP.130X1140 (1UD.)(*)
BCN56044301	26.403	501563		500 PILA 3 SUP.130X1140 (1UD.)(*)
BCN56044301	26.437	NV039035		500 PILA 3 SUP.130X1140 (1UD.)(*)
BCN56044301	26.458	NV039215		500 PILA 3 SUP.130X1140 (1UD.)(*)
BCN56044302	26.230	N036502		240 PILA 3 SUP.130X1140 (RESTO)(*)
BCN56045101	26.126	500968		500 PILA 3 INF.130X1200 (1UD.)(*)
BCN56045101	26.214	500948		500 PILA 3 INF.130X1200 (1UD.)(*)
BCN56045101	26.458	NV039215		500 PILA 3 INF.130X1200 (1UD.)(*)
BCN56045101	26.469	NV039038		500 PILA 3 INF.130X1200 (1UD.)(*)
BCN56045102	26.230	N036502		240 PILA 3 INF.130X1200 (RESTO)(*)
BCN56045602	24.030	117581		500 LATIGUILLOS
BCN56045602	26.275	501411		500 LATIGUILLOS
BCN56047401	24.979	N036604		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE I)
BCN56047401	25.264	N037629		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE I)
BCN56047401	26.311	NV039002		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE I)
BCN56047401	26.472	NV039000		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE I)
BCN56047402	26.220	N036245		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE II)
BCN56047402	26.244	NV038689		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE II)
BCN56047402	26.269	NV038799		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE II)
BCN56047402	26.335	NV039058		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE II)
BCN56047403	25.839	N036627		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE III)
BCN56047403	26.140	500967		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE III)
BCN56047403	26.288	NV039061		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE III)
BCN56047403	26.396	NV039239		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE III)
BCN56047403	26.507	501681		500 ENCEPADO ESTRIBO 2 (PARTE III)
BCN56051601	25.830	500835		500 OMEGAS SUJECCION TUBOS SONICOS
BCN56052601	26.126	500968		500 PIL.ESTRIBO 1 SUP.160X1200(4UD.)(*)

Informe Detalle de Certificados por Obra

Criterios de selección: Código de Obra = '7802' Descripción = 'LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL'

Cliente = 'UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL' Fecha Inicio = '04/04/2005' Fecha Fin = '04/05/2005' Fecha de Impresión: 04/05/2005

Num. Pedido	Nº. Certificado	Colada	Calidad	Descripción Elemento
BCN56052601	26.208	501129		500 PIL.ESTRIBO 1 SUP.160X1200(4UD.)(*)
BCN56052601	26.469	NV039038		500 PIL.ESTRIBO 1 SUP.160X1200(4UD.)(*)
BCN56052602	26.230	N036502		240 PIL.ESTRIBO 1 SUP.160X1200(RESTO)(*)
BCN56052603	26.126	500968		500 PIL.ESTRIBO 1 INF.160X1040(4UD.)(*)
BCN56052603	26.208	501129		500 PIL.ESTRIBO 1 INF.160X1040(4UD.)(*)
BCN56052603	26.359	NV039057		500 PIL.ESTRIBO 1 INF.160X1040(4UD.)(*)
BCN56052603	26.405	NV039042		500 PIL.ESTRIBO 1 INF.160X1040(4UD.)(*)
BCN56052604	26.230	N036502		240 PIL.ESTRIBO 1 INF.160X1040(RESTO)(*)
BCN56054601	26.140	500967		500 ENANO PILOTE PILA 3
BCN56054601	26.143	500946		500 ENANO PILOTE PILA 3
BCN56054601	26.276	501412		500 ENANO PILOTE PILA 3
BCN56068501	24.886	N035336		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068501	25.830	500835		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068501	26.190	500947		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068501	26.214	500948		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068501	26.335	NV039058		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068501	26.436	501620		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068501	26.458	NV039215		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068501	26.474	501678		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068502	24.886	N035336		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068502	25.830	500835		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068502	26.214	500948		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068502	26.335	NV039058		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068502	26.391	NV039250		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068502	26.436	501620		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068502	26.458	NV039215		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068502	26.474	501678		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068502	26.475	501676		500 PANTALLAS ALETA 2 90X230X1140(4UD.)(*)
BCN56068503	25.017	N034487		500 PANT.REMATE ALETA 2 90xXx1140(1UD.)
BCN56068503	25.830	500835		500 PANT.REMATE ALETA 2 90xXx1140(1UD.)
BCN56068503	26.143	500946		500 PANT.REMATE ALETA 2 90xXx1140(1UD.)
BCN56068503	26.288	NV039061		500 PANT.REMATE ALETA 2 90xXx1140(1UD.)
BCN56068503	26.396	NV039239		500 PANT.REMATE ALETA 2 90xXx1140(1UD.)
BCN56068503	26.457	NV039214		500 PANT.REMATE ALETA 2 90xXx1140(1UD.)
BCN56068503	26.507	501681		500 PANT.REMATE ALETA 2 90xXx1140(1UD.)
BCN56085401	24.740	N035707		500 ALZADO ESTRIBO 2 P.I.6.0LM
BCN56085401	24.979	N036604		500 ALZADO ESTRIBO 2 P.I.6.0LM
BCN56085401	26.023	N035578		500 ALZADO ESTRIBO 2 P.I.6.0LM
BCN56085401	26.233	500949		500 ALZADO ESTRIBO 2 P.I.6.0LM
BCN56085401	26.314	NV039032		500 ALZADO ESTRIBO 2 P.I.6.0LM
BCN56085401	26.476	NV039206		500 ALZADO ESTRIBO 2 P.I.6.0LM
BCN56085401	26.529	501614		500 ALZADO ESTRIBO 2 P.I.6.0LM
BCN56085401	26.532	NV039370		500 ALZADO ESTRIBO 2 P.I.6.0LM
BCN56085701	25.017	N034487		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)
BCN56085701	25.830	500835		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)
BCN56085701	26.111	501134		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)
BCN56085701	26.143	500946		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)
BCN56085701	26.242	NV038814		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)
BCN56085701	26.391	NV039250		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)
BCN56085701	26.397	NV039016		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)
BCN56085701	26.438	122082		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)

Informe Detalle de Certificados por Obra

Criterios de selección: Código de Obra = '7802' Descripción = 'LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL'

Cliente = 'UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL' Fecha Inicio = '04/04/2005' Fecha Fin = '04/05/2005' Fecha de Impresión: 04/05/2005

Num. Pedido	Nº. Certificado	Colada	Calidad	Descripción Elemento
BCN56085701	26.507	501681		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)
BCN56085701	26.510	501134		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)
BCN56085701	26.515	NV039213		500 PANTALLAS ALETA 3 90X230X1140(7UD.)(*)
BCN56085702	24.979	N036604		500 PANT.REMATE ALETA 3 90xXx1140(1UD.)
BCN56085702	25.830	500835		500 PANT.REMATE ALETA 3 90xXx1140(1UD.)
BCN56085702	26.233	500949		500 PANT.REMATE ALETA 3 90xXx1140(1UD.)
BCN56085702	26.314	NV039032		500 PANT.REMATE ALETA 3 90xXx1140(1UD.)
BCN56085702	26.476	NV039206		500 PANT.REMATE ALETA 3 90xXx1140(1UD.)
BCN56085702	26.529	501614		500 PANT.REMATE ALETA 3 90xXx1140(1UD.)
BCN56087601	26.126	500968		500 ALETAS 3 Y 4 ESTRIBO 2
BCN56087601	26.190	500947		500 ALETAS 3 Y 4 ESTRIBO 2
BCN56087601	26.233	500949		500 ALETAS 3 Y 4 ESTRIBO 2
BCN56087601	26.457	NV039214		500 ALETAS 3 Y 4 ESTRIBO 2
BCN56087601	26.533	501615		500 ALETAS 3 Y 4 ESTRIBO 2
BCN56087601	26.535	501616		500 ALETAS 3 Y 4 ESTRIBO 2
BCN56087601	26.537	NV039414		500 ALETAS 3 Y 4 ESTRIBO 2
BCN56087901	25.269	N037678		500 ENCEPADO PILA 6 (PARTE I)
BCN56087901	26.532	NV039370		500 ENCEPADO PILA 6 (PARTE I)
BCN56087901	26.537	NV039414		500 ENCEPADO PILA 6 (PARTE I)
BCN56087902	26.190	500947		500 ENCEPADO PILA 6 (PARTE II)
BCN56087902	26.457	NV039214		500 ENCEPADO PILA 6 (PARTE II)
BCN56087902	26.532	NV039370		500 ENCEPADO PILA 6 (PARTE II)
BCN56087902	26.537	NV039414		500 ENCEPADO PILA 6 (PARTE II)
BCN56089601	26.190	500947		500 ENCEPADO PILA 5 (2UD.)
BCN56089601	26.233	500949		500 ENCEPADO PILA 5 (2UD.)
BCN56089601	26.457	NV039214		500 ENCEPADO PILA 5 (2UD.)
BCN56089601	26.476	NV039206		500 ENCEPADO PILA 5 (2UD.)
BCN56089601	26.531	NV039369		500 ENCEPADO PILA 5 (2UD.)
BCN56089601	26.532	NV039370		500 ENCEPADO PILA 5 (2UD.)
BCN56090101	26.143	500946		500 PIL.PILA 1 SUP.130X1200(4UD.)(*)
BCN56090101	26.403	501563		500 PIL.PILA 1 SUP.130X1200(4UD.)(*)
BCN56090101	26.477	NV039280		500 PIL.PILA 1 SUP.130X1200(4UD.)(*)
BCN56090102	26.230	N036502		240 PIL.PILA 1 SUP.130X1200(RESTO)(*)
BCN56090801	26.143	500946		500 PIL.PILA 1 INF.130X1000(4UD.)(*)
BCN56090801	26.403	501563		500 PIL.PILA 1 INF.130X1000(4UD.)(*)
BCN56090801	26.457	NV039214		500 PIL.PILA 1 INF.130X1000(4UD.)(*)
BCN56090802	26.230	N036502		240 PIL.PILA 1 INF.130X1000(RESTO)(*)
BCN56093101	25.728	N035745		500 PIL.PILA 2 SUP.130X1200(4UD.)(*)
BCN56093101	26.434	NV039229		500 PIL.PILA 2 SUP.130X1200(4UD.)(*)
BCN56093101	26.445	501561		500 PIL.PILA 2 SUP.130X1200(4UD.)(*)
BCN56093101	26.457	NV039214		500 PIL.PILA 2 SUP.130X1200(4UD.)(*)
BCN56093102	26.230	N036502		240 PIL.PILA 2 SUP.130X1200(RESTO)(*)
BCN56093103	26.143	500946		500 PIL.PILA 2 SUP.130X875 (4UD.)(*)
BCN56093103	26.403	501563		500 PIL.PILA 2 SUP.130X875 (4UD.)(*)
BCN56093103	26.404	NV039220		500 PIL.PILA 2 SUP.130X875 (4UD.)(*)
BCN56093103	26.457	NV039214		500 PIL.PILA 2 SUP.130X875 (4UD.)(*)
BCN56093104	26.230	N036502		240 PIL.PILA 2 SUP.130X875 (RESTO)(*)
BCN56094201	25.268	N037630		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE)
BCN56094201	26.048	N038217		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE)
BCN56094201	26.108	875428		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE)
BCN56094201	26.476	NV039206		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE)

Informe Detalle de Certificados por Obra

Criterios de selección: Código de Obra = '7802' Descripción = 'LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL'
Cliente = 'UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL' Fecha Inicio = '04/04/2005' Fecha Fin = '04/05/2005' Fecha de Impresión: 04/05/2005

Num. Pedido	Nº. Certificado	Colada	Calidad	Descripción Elemento
BCN56094201	26.550	NV039231	500	ENCEPADO PILA 4 (PARTE)
BCN56094202	25.268	N037630	500	ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56094202	25.510	345664	500	ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56094202	26.108	875428	500	ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56094202	26.323	NV039041	500	ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56094202	26.446	NV039248	500	ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56094202	26.476	NV039206	500	ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56094202	26.550	NV039231	500	ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56094202	26.560	501673	500	ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56095801	25.015	N036637	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56095801	25.510	345664	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56095801	26.048	N038217	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56095801	26.108	875428	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56095801	26.323	NV039041	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56095801	26.446	NV039248	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56095801	26.476	NV039206	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56095801	26.550	NV039231	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56095801	26.560	501673	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56095802	26.126	500968	500	ALETAS 1 Y 2 ESTRIBO 1
BCN56095802	26.208	501129	500	ALETAS 1 Y 2 ESTRIBO 1
BCN56095802	26.560	501673	500	ALETAS 1 Y 2 ESTRIBO 1
BCN56106101	26.126	500968	500	PIL.PILA 3 SUP.130X1200(4UD.)(*)
BCN56106101	26.393	NV039286	500	PIL.PILA 3 SUP.130X1200(4UD.)(*)
BCN56106101	26.457	NV039214	500	PIL.PILA 3 SUP.130X1200(4UD.)(*)
BCN56106102	26.230	N036502	240	PIL.PILA 3 SUP.130X1200(RESTO)(*)
BCN56106103	26.063	500951	500	PIL.PILA 3 INF.130X875(4UD.)(*)
BCN56106103	26.114	500939	500	PIL.PILA 3 INF.130X875(4UD.)(*)
BCN56106103	26.126	500968	500	PIL.PILA 3 INF.130X875(4UD.)(*)
BCN56106103	26.457	NV039214	500	PIL.PILA 3 INF.130X875(4UD.)(*)
BCN56106104	26.208	501129	240	PIL.PILA 3 INF.130X875(RESTO)(*)
BCN56106104	26.230	N036502	240	PIL.PILA 3 INF.130X875(RESTO)(*)
BCN56107601	26.126	500968	500	ESTRIBO 1: OREJETAS
BCN56107601	26.140	500967	500	ESTRIBO 1: OREJETAS
BCN56107601	26.454	501593	500	ESTRIBO 1: OREJETAS
BCN56128101	26.186	501132	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56128101	26.193	NV038885	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56128101	26.197	NV038892	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56128101	26.288	NV039061	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56128101	26.293	NV039063	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56128101	26.559	NV039409	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56128101	26.573	501713	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56128101	26.588	501717	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56128101	26.590	NV039574	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56128101	26.597	121794	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56128101	26.599	501718	500	ALZADO ESTRIBO 1
BCN56153401	26.326	NV039027	500	ALZADO MODULO REMATE (1UD.)
BCN56153401	26.349	NV038848	500	ALZADO MODULO REMATE (1UD.)
BCN56153401	26.391	NV039250	500	ALZADO MODULO REMATE (1UD.)
BCN56153401	26.583	NV039405	500	ALZADO MODULO REMATE (1UD.)
BCN56153401	26.652	NV039578	500	ALZADO MODULO REMATE (1UD.)
BCN56153402	26.391	NV039250	500	ALZADO MODULO A¥ADIDO (1UD.)

Informe Detalle de Certificados por Obra

Criterios de selección: Código de Obra = '7802' Descripción = 'LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL'
Cliente = 'UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL' Fecha Inicio = '04/04/2005' Fecha Fin = '04/05/2005' Fecha de Impresión: 04/05/2005

Num. Pedido	Nº. Certificado	Colada	Calidad	Descripción Elemento
BCN56153402	26.583	NV039405	500	ALZADO MODULO A¥ADIDO (1UD.)
BCN56153402	26.652	NV039578	500	ALZADO MODULO A¥ADIDO (1UD.)
BCN56170901	21.389	110173	500	PANT.T.II 55X250X745(18UD.)(*)
BCN56170901	26.225	501370	500	PANT.T.II 55X250X745(18UD.)(*)
BCN56170901	26.547	501715	500	PANT.T.II 55X250X745(18UD.)(*)
BCN56170902	26.547	501715	500	PANT.T.II 55X250X745(RESTO)(*)
BCN56170902	26.593	501577	500	PANT.T.II 55X250X745(RESTO)(*)
BCN56170902	26.599	501718	500	PANT.T.II 55X250X745(RESTO)(*)
BCN56172501	21.389	110173	500	PANT.T.II 55X250X814(18UD.)(*)
BCN56172501	26.225	501370	500	PANT.T.II 55X250X814(18UD.)(*)
BCN56172501	26.547	501715	500	PANT.T.II 55X250X814(18UD.)(*)
BCN56172502	26.547	501715	500	PANT.T.II 55X250X814(RESTO)(*)
BCN56172502	26.593	501577	500	PANT.T.II 55X250X814(RESTO)(*)
BCN56172502	26.599	501718	500	PANT.T.II 55X250X814(RESTO)(*)
BCN56172801	21.389	110173	500	PANT.T.II 55X250X897(18UD.)(*)
BCN56172801	26.225	501370	500	PANT.T.II 55X250X897(18UD.)(*)
BCN56172801	26.547	501715	500	PANT.T.II 55X250X897(18UD.)(*)
BCN56172802	26.547	501715	500	PANT.T.II 55X250X897(RESTO)(*)
BCN56172802	26.593	501577	500	PANT.T.II 55X250X897(RESTO)(*)
BCN56172802	26.599	501718	500	PANT.T.II 55X250X897(RESTO)(*)
BCN56184901	25.716	500829	500	VIGA ATADO 10.40 (23UDS.)
BCN56184901	26.608	501719	500	VIGA ATADO 10.40 (23UDS.)
BCN56184902	26.103	500974	500	ALZADO TIPO I (BAT 5-32)(7UDS.)
BCN56184902	26.547	501715	500	ALZADO TIPO I (BAT 5-32)(7UDS.)
BCN56184903	26.103	500974	500	ALZADO TIPO I (BAT 33-41)(3UDS.)
BCN56184903	26.547	501715	500	ALZADO TIPO I (BAT 33-41)(3UDS.)
BCN56184904	26.103	500974	500	ALZADO TIPO I (BAT 45-68)(6UDS.)
BCN56184904	26.599	501718	500	ALZADO TIPO I (BAT 45-68)(6UDS.)
BCN56184905	26.103	500974	500	ALZADO TIPO I (BAT 69-84)(4UDS.)
BCN56184905	26.599	501718	500	ALZADO TIPO I (BAT 69-84)(4UDS.)
BCN56184906	26.103	500974	500	ALZADO TIPO I (BAT 85-88)(1UD.)
BCN56184906	26.599	501718	500	ALZADO TIPO I (BAT 85-88)(1UD.)
BCN56184907	26.103	500974	500	ALZADO TIPO I (BAT 89-92)(1UD.)
BCN56184907	26.599	501718	500	ALZADO TIPO I (BAT 89-92)(1UD.)
BCN56187401	26.573	501713	500	ESPALDON ESTRIBO 1 (1UD.)
BCN56187401	26.588	501717	500	ESPALDON ESTRIBO 1 (1UD.)
BCN56202701	25.716	500829	500	ARM.SOLERA PI-3.3
BCN56202701	25.920	500980	500	ARM.SOLERA PI-3.3
BCN56202701	26.585	501576	500	ARM.SOLERA PI-3.3
BCN56202701	26.608	501719	500	ARM.SOLERA PI-3.3
BCN56202701	26.625	501699	500	ARM.SOLERA PI-3.3
BCN56202701	26.626	NV039741	500	ARM.SOLERA PI-3.3
BCN56202701	26.631	501334	500	ARM.SOLERA PI-3.3
BCN56210201	26.048	N038217	500	PANT.ALETA 2 80X240X1060(4UD.)(*)
BCN56210201	26.470	NV039039	500	PANT.ALETA 2 80X240X1060(4UD.)(*)
BCN56210201	26.606	501575	500	PANT.ALETA 2 80X240X1060(4UD.)(*)
BCN56210201	26.608	501719	500	PANT.ALETA 2 80X240X1060(4UD.)(*)
BCN56210201	26.628	NV039762	500	PANT.ALETA 2 80X240X1060(4UD.)(*)
BCN56210201	26.631	501334	500	PANT.ALETA 2 80X240X1060(4UD.)(*)
BCN56210201	26.633	NV039743	500	PANT.ALETA 2 80X240X1060(4UD.)(*)
BCN56211801	25.918	500925	500	ZAPATA ALETA 2 (2UDS.)

Informe Detalle de Certificados por Obra

Criterios de selección: Código de Obra = '7802' Descripción = 'LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL'

Cliente = 'UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL' Fecha Inicio = '04/04/2005' Fecha Fin = '04/05/2005' Fecha de Impresión: 04/05/2005

Num. Pedido	Nº. Certificado	Colada	Calidad	Descripción Elemento
BCN56211801	26.251	NV038688		500 ZAPATA ALETA 2 (2UDS.)
BCN56211801	26.557	NV039410		500 ZAPATA ALETA 2 (2UDS.)
BCN56211801	26.606	501575		500 ZAPATA ALETA 2 (2UDS.)
BCN56211801	26.608	501719		500 ZAPATA ALETA 2 (2UDS.)
BCN56211801	26.650	501340		500 ZAPATA ALETA 2 (2UDS.)
BCN56211801	26.651	501700		500 ZAPATA ALETA 2 (2UDS.)
BCN56211802	25.697	N036424		500 ALZADO ALETA 2 (2UDS.)
BCN56211802	26.251	NV038688		500 ALZADO ALETA 2 (2UDS.)
BCN56211802	26.557	NV039410		500 ALZADO ALETA 2 (2UDS.)
BCN56211802	26.606	501575		500 ALZADO ALETA 2 (2UDS.)
BCN56215101	26.606	501575		500 ZAPATA TIPO I (5.20M.)BAT 1-2 (1UD.)
BCN56215101	26.680	501721		500 ZAPATA TIPO I (5.20M.)BAT 1-2 (1UD.)
BCN56215102	26.606	501575		500 ZAPATA TIPO I (10.40M.)BAT 3-10 (2UDS.)
BCN56215102	26.680	501721		500 ZAPATA TIPO I (10.40M.)BAT 3-10 (2UDS.)
BCN56215103	25.728	N035745		500 ZAPATA TIPO II(10.40M.)BAT 11-22 (3UDS.)
BCN56215103	26.606	501575		500 ZAPATA TIPO II(10.40M.)BAT 11-22 (3UDS.)
BCN56215103	26.634	121791		500 ZAPATA TIPO II(10.40M.)BAT 11-22 (3UDS.)
BCN56215104	26.679	501574		500 ALZADO TIPO I (5.20M.)BAT 1-2 (1UD.)
BCN56215104	26.680	501721		500 ALZADO TIPO I (5.20M.)BAT 1-2 (1UD.)
BCN56215105	26.606	501575		500 ALZADO TIPO I (10.40M.)BAT 3-6 (1UD.)
BCN56215105	26.679	501574		500 ALZADO TIPO I (10.40M.)BAT 3-6 (1UD.)
BCN56215105	26.680	501721		500 ALZADO TIPO I (10.40M.)BAT 3-6 (1UD.)
BCN56215106	26.606	501575		500 ALZADO TIPO I (10.40M.)BAT 7-10 (1UD.)
BCN56215106	26.679	501574		500 ALZADO TIPO I (10.40M.)BAT 7-10 (1UD.)
BCN56215106	26.680	501721		500 ALZADO TIPO I (10.40M.)BAT 7-10 (1UD.)
BCN56215107	26.650	501340		500 ALZADO TIPO II(10.40M.)BAT 11-14 (1UD.)
BCN56215107	26.679	501574		500 ALZADO TIPO II(10.40M.)BAT 11-14 (1UD.)
BCN56215108	26.650	501340		500 ALZADO TIPO II(10.40M.)BAT 15-18 (1UD.)
BCN56215108	26.679	501574		500 ALZADO TIPO II(10.40M.)BAT 15-18 (1UD.)
BCN56215109	26.650	501340		500 ALZADO TIPO II(10.40M.)BAT 19-22 (1UD.)
BCN56215109	26.679	501574		500 ALZADO TIPO II(10.40M.)BAT 19-22 (1UD.)
BCN56219301	24.740	N035707		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE I)
BCN56219301	25.264	N037629		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE I)
BCN56219301	26.119	NV038644		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE I)
BCN56219301	26.611	121792		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE I)
BCN56219301	26.631	501334		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE I)
BCN56219301	26.659	NV039759		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE I)
BCN56219301	26.664	NV039711		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE I)
BCN56219301	26.674	NV039710		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE I)
BCN56219302	25.040	N036862		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE II)
BCN56219302	26.101	N038225		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE II)
BCN56219302	26.119	NV038644		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE II)
BCN56219302	26.611	121792		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE II)
BCN56219302	26.631	501334		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE II)
BCN56219302	26.659	NV039759		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE II)
BCN56219302	26.664	NV039711		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE II)
BCN56219302	26.674	NV039710		500 ENCEPADO PILA 4 (PARTE II)
BCN56219303	26.109	875379		500 ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56219303	26.278	NV039065		500 ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56219303	26.602	501332		500 ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56219303	26.605	NV039589		500 ENCEPADO PILA 4 (RESTO)

Informe Detalle de Certificados por Obra

Criterios de selección: Código de Obra = '7802' Descripción = 'LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL'

Cliente = 'UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL' Fecha Inicio = '04/04/2005' Fecha Fin = '04/05/2005' Fecha de Impresión: 04/05/2005

Num. Pedido	Nº. Certificado	Colada	Calidad	Descripción Elemento
BCN56219303	26.631	501334		500 ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56219303	26.642	NV039761		500 ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56219303	26.665	501720		500 ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56219303	26.679	501574		500 ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56219303	26.711	501722		500 ENCEPADO PILA 4 (RESTO)
BCN56220401	25.030	N036857		500 ALZADO PILA 4
BCN56220401	25.700	500843		500 ALZADO PILA 4
BCN56220401	25.918	500925		500 ALZADO PILA 4
BCN56220401	26.656	501701		500 ALZADO PILA 4
BCN56220401	26.659	NV039759		500 ALZADO PILA 4
BCN56220401	26.665	501720		500 ALZADO PILA 4
BCN56229501	25.728	N035745		500 ALZADO ESTRIBO 2 1aFASE
BCN56229501	26.309	NV039009		500 ALZADO ESTRIBO 2 1aFASE
BCN56229501	26.608	501719		500 ALZADO ESTRIBO 2 1aFASE
BCN56229501	26.634	121791		500 ALZADO ESTRIBO 2 1aFASE
BCN56229501	26.650	501340		500 ALZADO ESTRIBO 2 1aFASE
BCN56229501	26.659	NV039759		500 ALZADO ESTRIBO 2 1aFASE
BCN56229501	26.665	501720		500 ALZADO ESTRIBO 2 1aFASE
BCN56241901	26.212	N036285		500 VIGA ATADO PANT.PILOTES C-1413
BCN56241901	26.605	NV039589		500 VIGA ATADO PANT.PILOTES C-1413
BCN56241901	26.642	NV039761		500 VIGA ATADO PANT.PILOTES C-1413
BCN56241901	26.679	501574		500 VIGA ATADO PANT.PILOTES C-1413
BCN56250201	25.918	500925		500 ZAPATA ALETA
BCN56250201	26.717	502234		500 ZAPATA ALETA
BCN56276501	26.101	N038225		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56276501	26.290	NV039044		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56276501	26.415	501597		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56276501	26.602	501332		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56276501	26.664	NV039711		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56276501	26.732	501710		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56276501	26.784	502205		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56276501	26.786	NV040019		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56276501	26.795	NV039989		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56276501	26.803	501710		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56276501	26.806	NV039725		500 ALZADO ESTRIBO-2
BCN56293801	25.311	500174		500 ALZADO PILA 3
BCN56293801	25.733	500844		500 ALZADO PILA 3
BCN56293801	26.415	501597		500 ALZADO PILA 3
BCN56293801	26.436	501620		500 ALZADO PILA 3
BCN56293801	26.764	502277		500 ALZADO PILA 3
BCN56293801	26.795	NV039989		500 ALZADO PILA 3
BCN56293801	26.797	502272		500 ALZADO PILA 3
BCN56293801	26.821	NV040102		500 ALZADO PILA 3
BCN56293901	26.101	N038225		500 ENCEPADO PILA 1
BCN56293901	26.664	NV039711		500 ENCEPADO PILA 1
BCN56293901	26.806	NV039725		500 ENCEPADO PILA 1
BCN56293902	25.017	N034487		500 ENCEPADO PILA 1 (II)
BCN56293902	26.101	N038225		500 ENCEPADO PILA 1 (II)
BCN56293902	26.602	501332		500 ENCEPADO PILA 1 (II)
BCN56293902	26.664	NV039711		500 ENCEPADO PILA 1 (II)
BCN56293902	26.771	NV040043		500 ENCEPADO PILA 1 (II)

Informe Detalle de Certificados por Obra

Criterios de selección: Código de Obra = '7802' Descripción = 'LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL'

Cliente = 'UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL' Fecha Inicio = '04/04/2005' Fecha Fin = '04/05/2005' Fecha de Impresión: 04/05/2005

Num. Pedido	Nº. Certificado	Colada	Calidad	Descripción Elemento
BCN56293902	26.783	502207		500 ENCEPADO PILA 1 (II)
BCN56293902	26.802	502207		500 ENCEPADO PILA 1 (II)
BCN56293903	26.344	NV038990		500 ENCEPADO PILA 1 (III)
BCN56293903	26.415	501597		500 ENCEPADO PILA 1 (III)
BCN56293903	26.545	NV039232		500 ENCEPADO PILA 1 (III)
BCN56293903	26.602	501332		500 ENCEPADO PILA 1 (III)
BCN56293903	26.732	501710		500 ENCEPADO PILA 1 (III)
BCN56293903	26.784	502205		500 ENCEPADO PILA 1 (III)
BCN56293903	26.795	NV039989		500 ENCEPADO PILA 1 (III)
BCN56293903	26.803	501710		500 ENCEPADO PILA 1 (III)
BCN56293903	26.821	NV040102		500 ENCEPADO PILA 1 (III)
BCN56297401	26.608	501719		500 ZAP.TIII(10.40M)BAT27-42(4 UDS)
BCN56297401	26.732	501710		500 ZAP.TIII(10.40M)BAT27-42(4 UDS)
BCN56297401	26.800	502271		500 ZAP.TIII(10.40M)BAT27-42(4 UDS)
BCN56297401	26.803	501710		500 ZAP.TIII(10.40M)BAT27-42(4 UDS)
BCN56297402	26.608	501719		500 ZAPATA TIPO III BAT 43-47
BCN56297402	26.732	501710		500 ZAPATA TIPO III BAT 43-47
BCN56297402	26.800	502271		500 ZAPATA TIPO III BAT 43-47
BCN56297402	26.803	501710		500 ZAPATA TIPO III BAT 43-47
BCN56297403	26.732	501710		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT27-30
BCN56297403	26.800	502271		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT27-30
BCN56297403	26.803	501710		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT27-30
BCN56297404	26.732	501710		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT31-34
BCN56297404	26.800	502271		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT31-34
BCN56297404	26.803	501710		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT31-34
BCN56297405	26.608	501719		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT35-38
BCN56297405	26.732	501710		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT35-38
BCN56297405	26.800	502271		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT35-38
BCN56297405	26.803	501710		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT35-38
BCN56297406	26.608	501719		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT39-42
BCN56297406	26.732	501710		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT39-42
BCN56297406	26.742	502264		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT39-42
BCN56297406	26.800	502271		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT39-42
BCN56297406	26.803	501710		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT39-42
BCN56297407	26.608	501719		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT43-47
BCN56297407	26.742	502264		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT43-47
BCN56297407	26.800	502271		500 ALZADO TIPO III(10.40M)BAT43-47
BCN56300401	26.608	501719		500 ALZADO ESTRIBO1 ALETA 2
BCN56300401	26.732	501710		500 ALZADO ESTRIBO1 ALETA 2
BCN56300401	26.783	502207		500 ALZADO ESTRIBO1 ALETA 2
BCN56300401	26.795	NV039989		500 ALZADO ESTRIBO1 ALETA 2
BCN56300401	26.799	502203		500 ALZADO ESTRIBO1 ALETA 2
BCN56300401	26.802	502207		500 ALZADO ESTRIBO1 ALETA 2
BCN56300401	26.803	501710		500 ALZADO ESTRIBO1 ALETA 2
BCN56300402	26.608	501719		500 ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56300402	26.732	501710		500 ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56300402	26.783	502207		500 ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56300402	26.795	NV039989		500 ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56300402	26.799	502203		500 ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56300402	26.802	502207		500 ALZADO ESTRIBO2 ALETA3
BCN56300402	26.803	501710		500 ALZADO ESTRIBO2 ALETA3

Informe Detalle de Certificados por Obra

Criterios de selección: Código de Obra = '7802' Descripción = 'LAV CASTELLBISBAL-EL PAPIOL'

Cliente = 'UTE CASTELLBISBAL-PAPIOL' Fecha Inicio = '04/04/2005' Fecha Fin = '04/05/2005' Fecha de Impresión: 04/05/2005

Num. Pedido	Nº. Certificado	Colada	Calidad	Descripción Elemento
BCN56317801	26.101	N038225		500 ENCEPADO PILA 3 (RESTO)
BCN56317801	26.664	NV039711		500 ENCEPADO PILA 3 (RESTO)

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

21.389

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10077409
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20275913
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

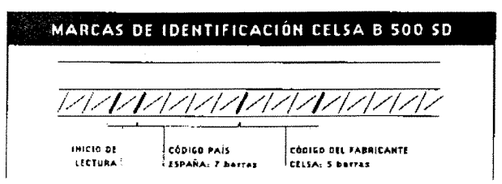
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.		C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
110173	16,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

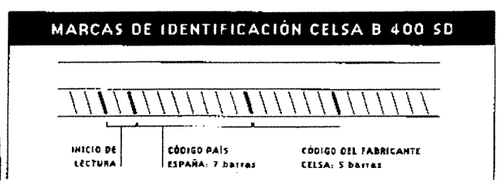
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 21.01.2004

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
RESPONSABLE DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 000

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA

Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 06 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel +34 93 817 68 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

24.030

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10105804
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20347372
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

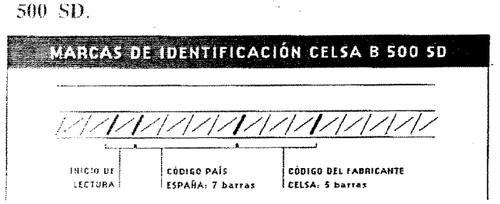
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.		C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X117581	8,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
117582	8,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

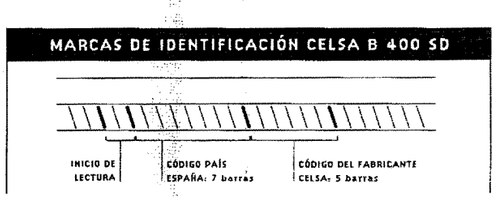
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 03.09.2004

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 000

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA

Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 06 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel +34 93 817 68 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

24.740

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15021692
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25151650
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

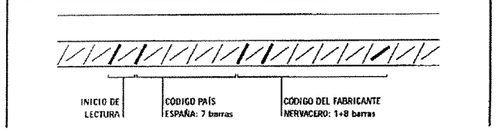
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N035707	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
N035766	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

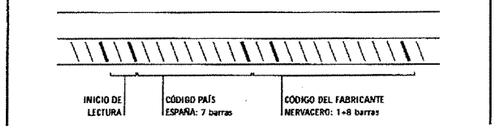
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 04.11.2004

p.o.

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

24.886

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15021605
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25153287
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

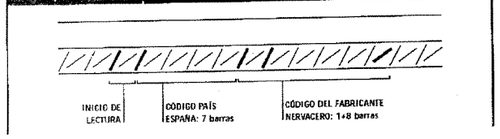
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N035336	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

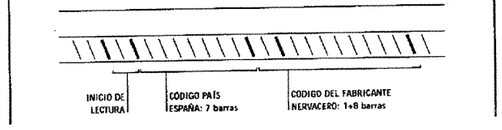
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 17.11.2004

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO S.A.

24.979

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15021927
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARAN	25154563
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

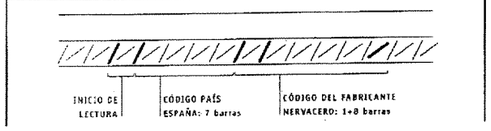
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N036604	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

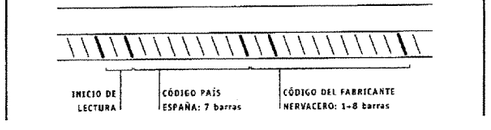
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 24.11.2004

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO S.A.

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.015

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15021605
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25154927
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

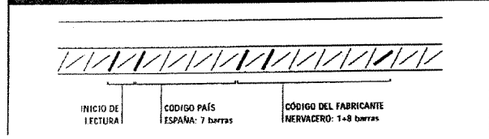
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N036637	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

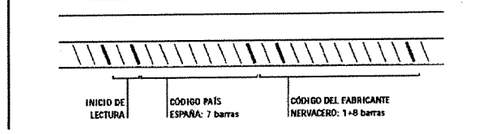
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 26.11.2004

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.017

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15021927
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25154931
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

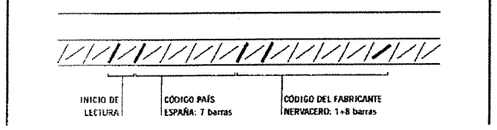
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMP. QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N034487	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

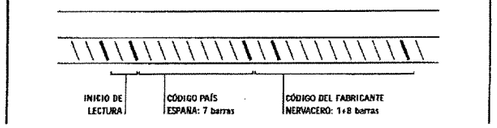
MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 26.11.2004

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.030

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15021605
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25155206
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

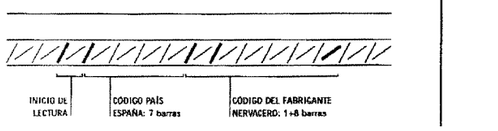
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMP. QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N036857	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

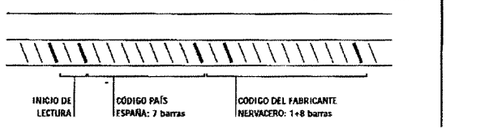
MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.11.2004

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.040

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15021927
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25155315
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

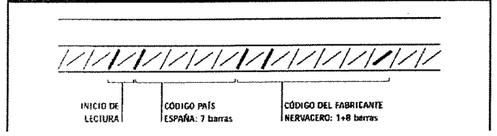
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N036862	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

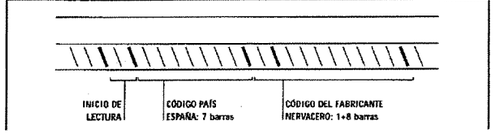
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.11.2004

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.264

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15022378
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARAN	25159749
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

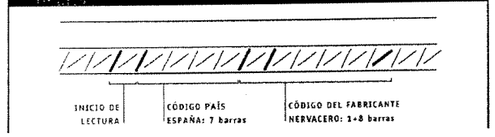
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N037629	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

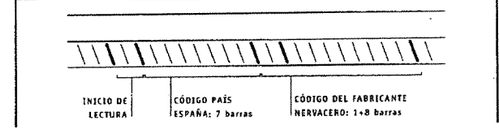
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 05.01.2005

NERVACERO, S.A.

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.268

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15022378
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

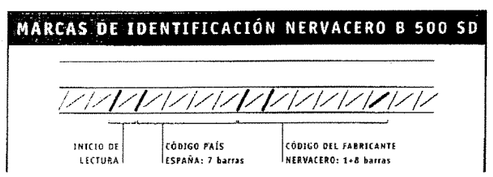
ALBARAN	25159748
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

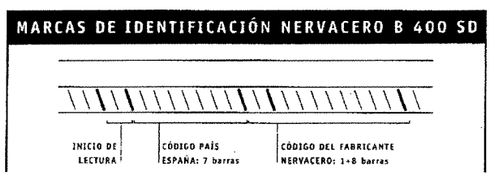
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.		C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N037630	32,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**





Valle de Trápaga, 05.01.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.269

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15022378
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

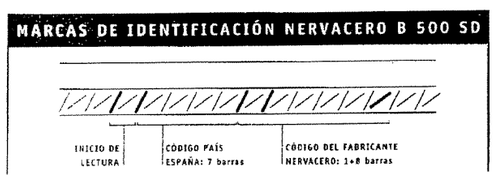
ALBARAN	25159747
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

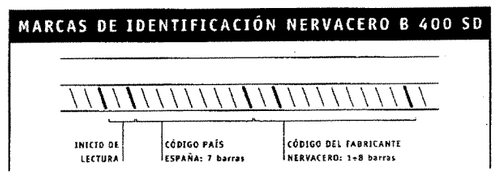
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.		C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N037678	32,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
N037682	32,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**





Valle de Trápaga, 05.01.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.311

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10119341
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20389362
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 530

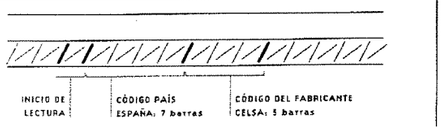
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500174	10,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

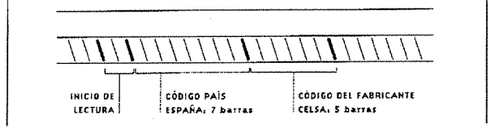
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 19.01.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.
Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.510

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10119341
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20391432
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

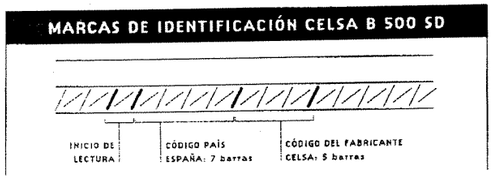
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
345664	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

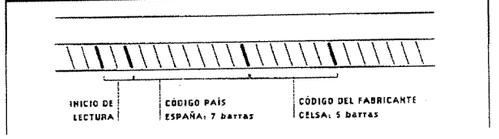
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT
MPA	MPA		%		%
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 07.02.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.
Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10119341
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

25.662

ALBARÁN	20398082
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM. 4,5
TIPO	530

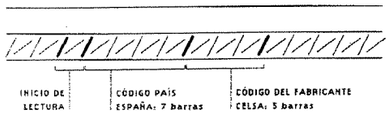
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X500669	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
500685	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

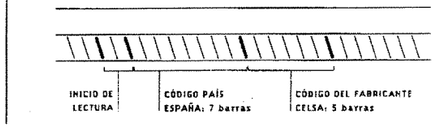
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 16.02.2005

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

RVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023217
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

25.697

ALBARÁN	25165426
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

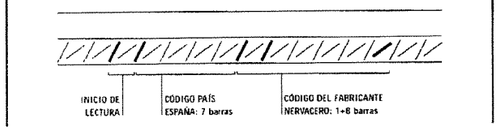
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N036424	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

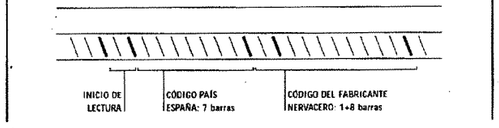
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 16.02.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Bº. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel.+34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.700

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12031147
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20400636
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

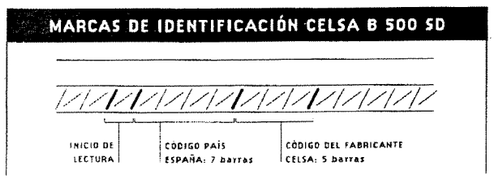
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X 500843	10,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
500844	10,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

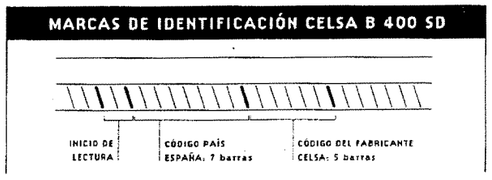
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 17.02.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.716

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20401864
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 530

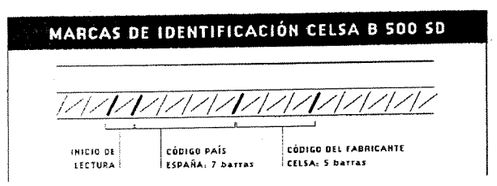
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500826	10,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X 500829	10,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

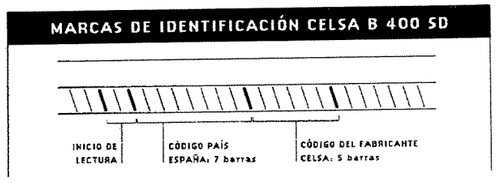
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 18.02.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.728

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023217
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25165429
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

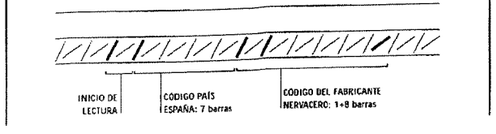
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N035745	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

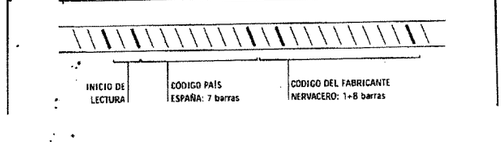
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 16.02.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón
AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.733

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12031148
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20400673
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

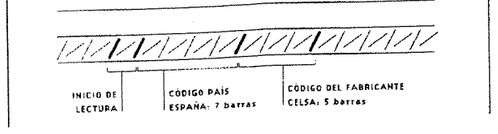
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500844	10,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

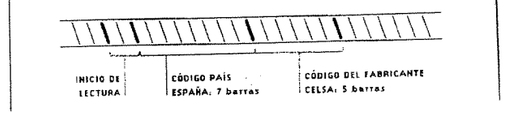
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 17.02.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón
AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.830

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12031148
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20400661
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 755

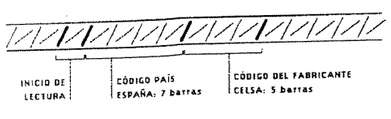
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500835	10,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

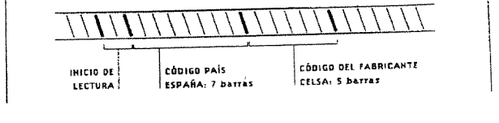
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 24.02.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 080

NERVACERO S.A.

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.839

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023217
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25166212
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

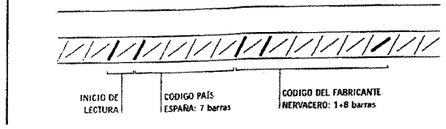
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N036627	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
N036628	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

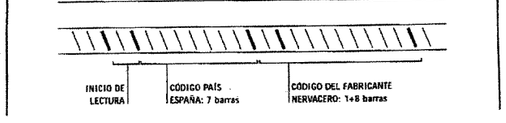
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 23.02.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.918

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12031148
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20404176
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 7,5

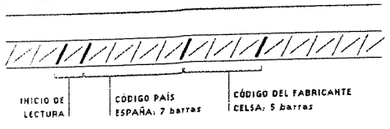
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500925	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

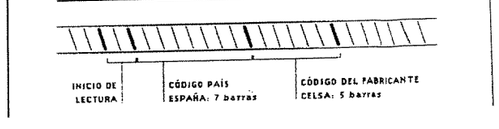
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 28.02.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel. +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

25.920

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	12031148
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20404174
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 7,5

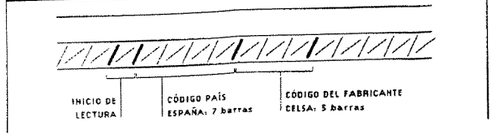
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500980	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

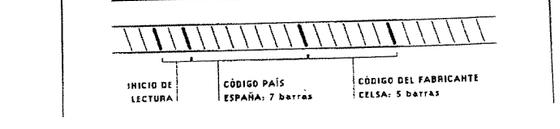
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 28.02.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel. +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10119341
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20405408 (25.949)
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 530

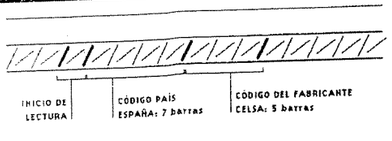
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501026	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
501060	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

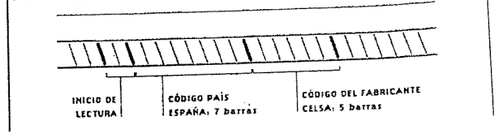
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 03.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10119341
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20405409 (26.013)
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 530

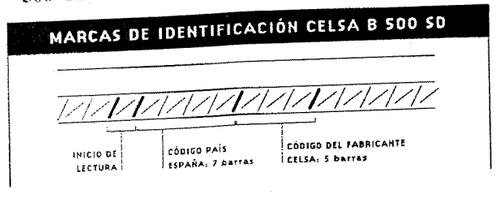
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501058	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

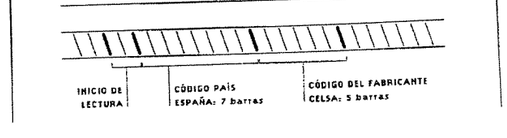
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 03.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.023

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023273
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25166841
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

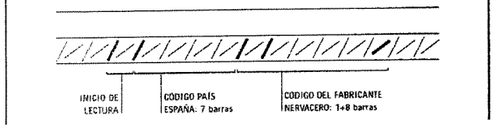
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N035578	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

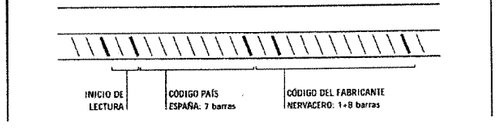
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 03.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.063

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20407548
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

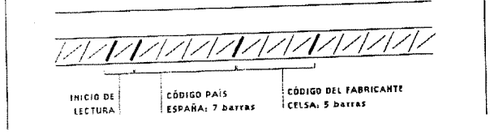
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500951	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

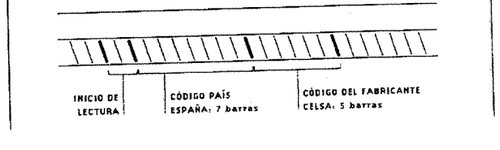
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 07.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36 801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.086

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20406637
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 530

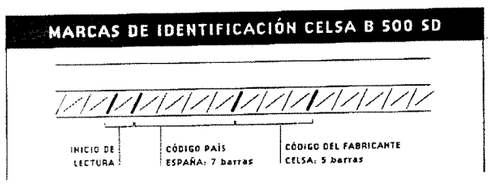
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501034	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

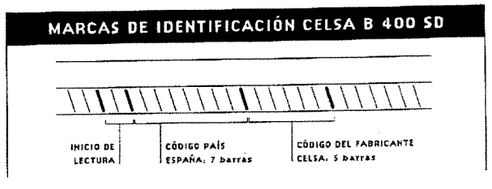
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 08.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.096

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20406643
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 530

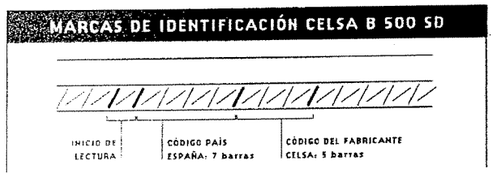
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
120552	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X501033	16,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

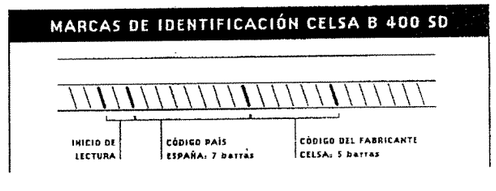
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 09.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.101

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023273
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25167595
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

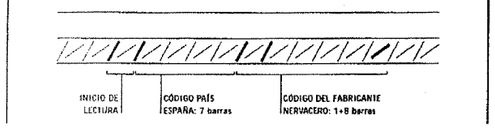
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N038221	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
XN038225	32,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

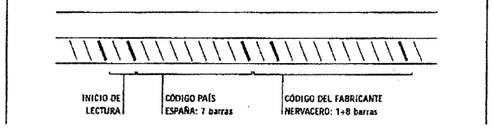
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 08.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.103

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20405919
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

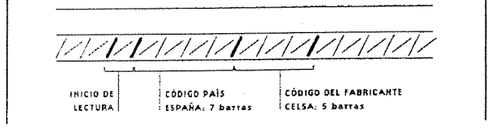
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500974	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

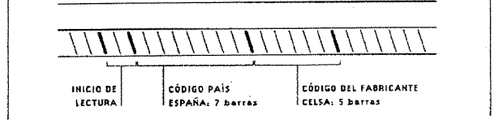
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 09.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.108

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20407547
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

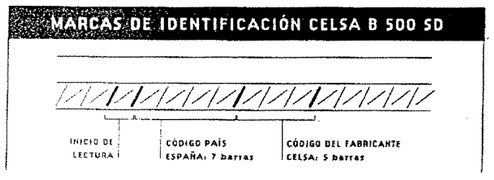
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE **36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500939	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X875428	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

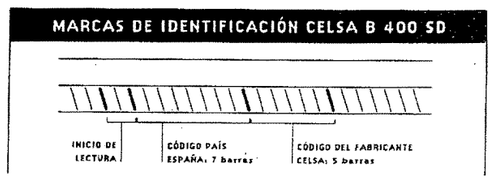
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 09.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax.+34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel.+34 93 817 66 84 Fax.+34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.109

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20407514
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

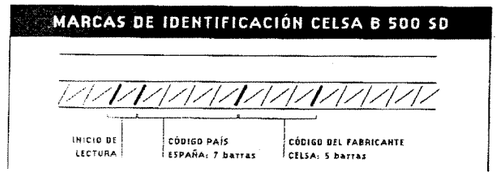
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE **36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X875379	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
875432	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

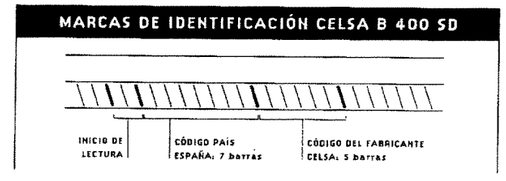
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 09.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax.+34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel.+34 93 817 66 84 Fax.+34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

26.111

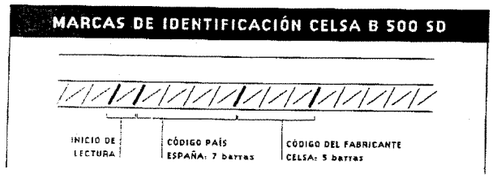
ALBARÁN	20407523
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

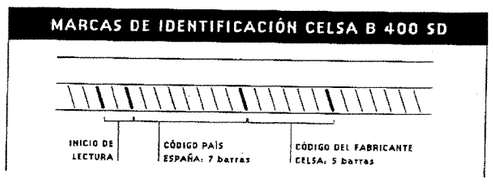
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501134	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.





Castellbisbal, 09.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.
Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel +34 93 817 66 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

26.114

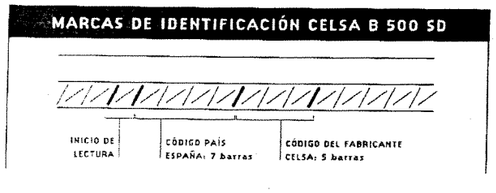
ALBARÁN	20407547
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

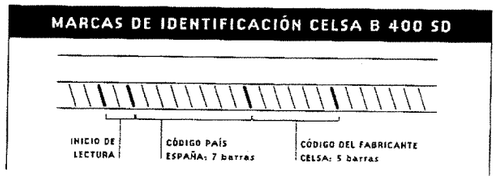
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X00939	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
875428	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.





Castellbisbal, 09.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.
Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com
Dpto. Calidad: Tel +34 93 817 66 84 Fax +34 93 773 05 52 E-mail: Calidad@gcelsa.com

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.119

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023273
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25167846
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

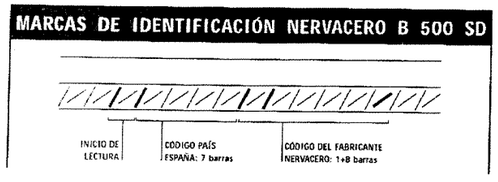
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038644	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

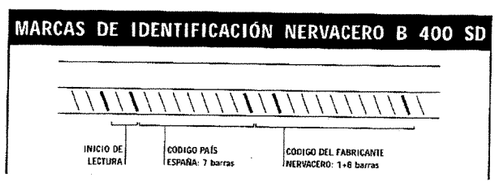
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 09.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Bº. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.126

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20405903
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

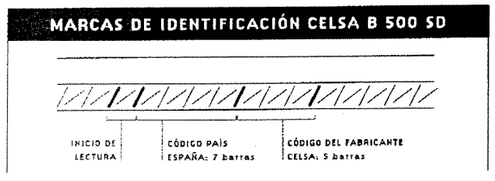
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500968	12,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

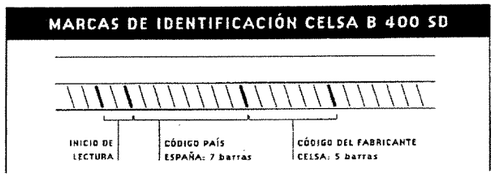
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 10.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92. EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.140

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20405909
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

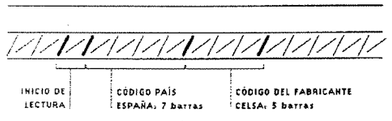
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X500967	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
500968	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

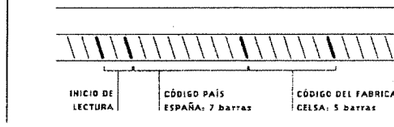
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 10.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.143

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20407550
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

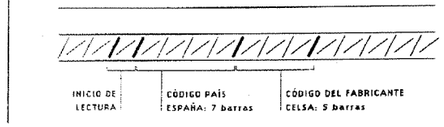
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X500946	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
875428	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

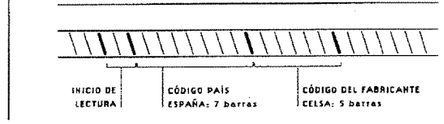
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 10.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.165

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10124281
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20405945
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

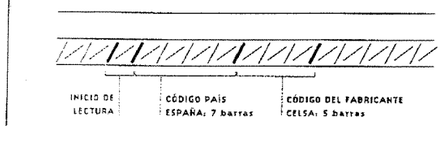
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500956	12,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

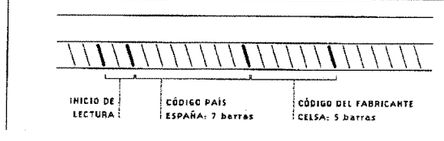
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 14.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92. EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.186

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20412328
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

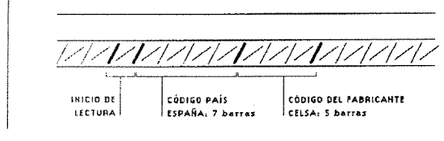
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501132	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

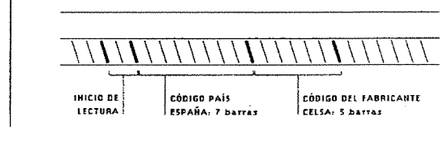
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 17.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92. EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.190

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20412342
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

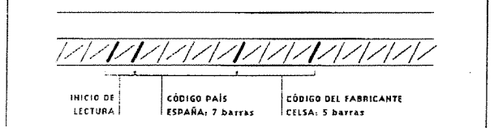
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500946	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
500947	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

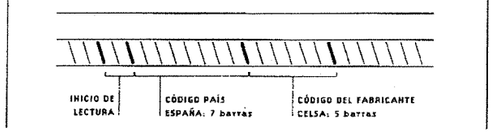
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo **DUCTICELSA 500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, **17.03.2005**

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 080

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel.+34 93 773 05 00 Fax.+34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.193

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023273
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25168562
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

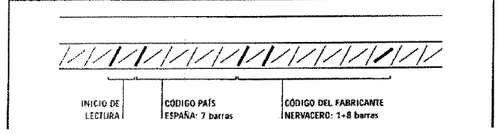
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038885	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

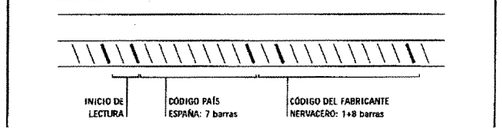
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, **15.03.2005**

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti. s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel.+34 94 493 90 00 Fax.+34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.197

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023273
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25168561
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

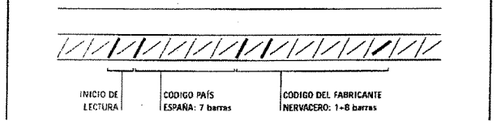
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038892	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

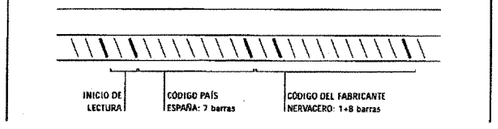
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 15.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.208

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20412332
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 590

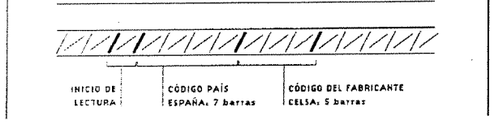
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X501129	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
501132	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

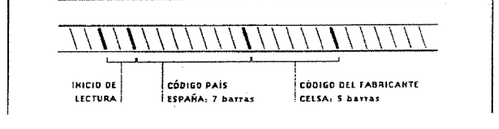
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 17.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017 / 080

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.212

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25168954
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

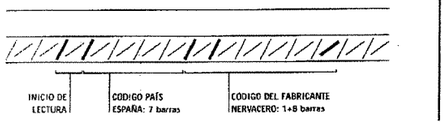
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N036285	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

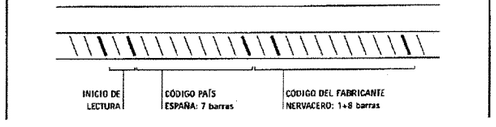
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 17.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CELSA

26.214

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20412347
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 / 590

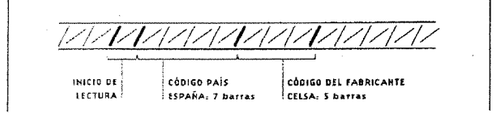
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 **2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500948	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

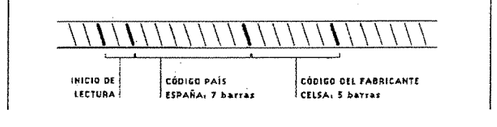
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 18.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/090

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.220

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25168957
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

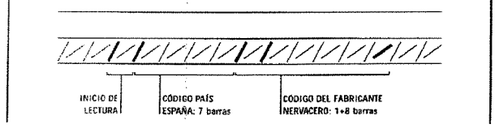
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
N036245	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
N036284	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
N036285	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

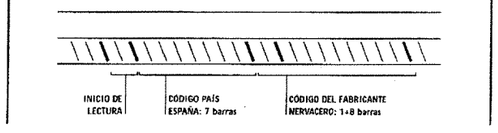
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 17.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CELSA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.225

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20412293
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

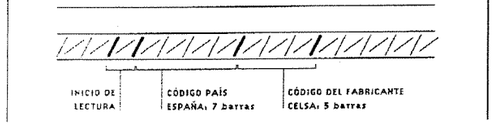
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501370	12,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

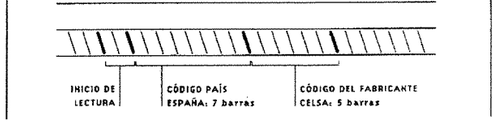
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 18.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, Jefe de Control de Calidad

(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/090

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gcelsa.com

NERVACERO S.A.
OFICINAS: Barrio Ballonti, s/n
48510 Valle de Trápaga (BIZKAIA)
NIF: A58527060 Sociedad Anónima
Teléfono: +34 94 493 90 00 - Fax: +34 94 442 07 66

NERVACERO S.A.

26.230

CERTIFICADO - RESULTADOS DE ENSAYOS
UNE 36.801-92, EN 10.204-91, Tipo 3.1.b.

Norma: UNE EN 10025-94 Cliente: FERROBERICA, S.L. Destino: FERROBERICA, S.L.
Tipo: S 275 JR CR. MARTORELL A OLESA, KM. 4,5 CR. MARTORELL A OLESA, KM. 4,5
N/Ref: 00701749 08630 ABRERA 08630 ABRERA
(N11-31B01) España España

N° albarán: 20412660
N° pedido : 10128840
Su pedido : 2005/36

MATERIAL	COLADA	C	MN	SI	S	P	CE	Re	Rm	A5
		%	%	%	%	%	%	MPA	MPA	%
LISO D.20 L.6	N036502	0,100	0,600	0,150	0,035	0,018	0,257	350	478	28,0

Valle de Trápaga,18.03.2005

Armando Del Moral Anguio
Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S.L.
CONTROL DE CALIDAD

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.233

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.	ALBARÁN	20412354
PEDIDO	10128748	POBLACIÓN	ABRERA
NORMA	UNE 36065 EX-00	DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
PRODUCTO	B 500 SD	TIPO	4,5 / 590

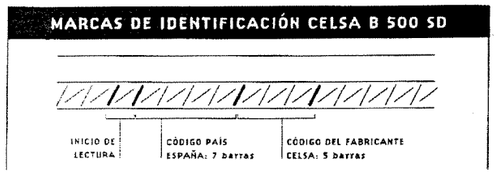
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
500949	20,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

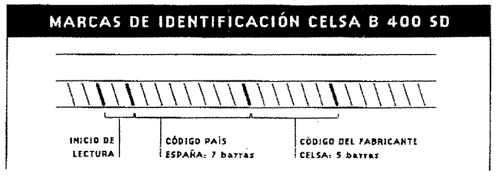
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re	Rm	Rm/Re	A5	DOB/ DESD	AGT			
MPA	MPA		%		%			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 18.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.
Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón
AENOR Producto Certificado 017 / 090

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.242

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023723
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169128
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

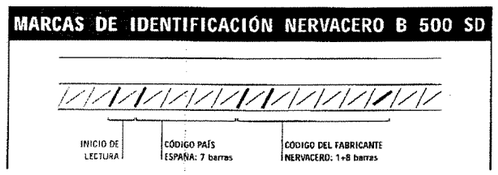
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038814	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

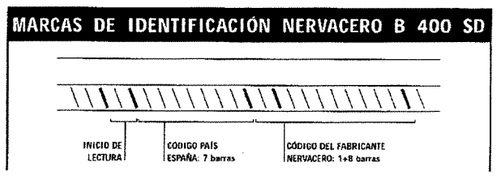
			CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 18.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.244

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169314
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

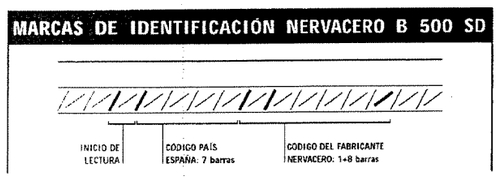
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038689	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

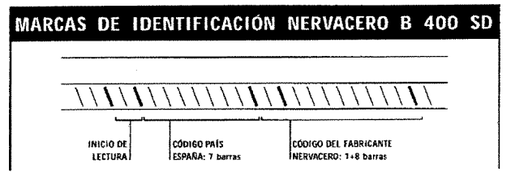
			CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 18.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.257

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169348
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

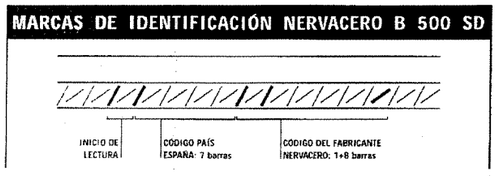
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.		C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038688	25,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

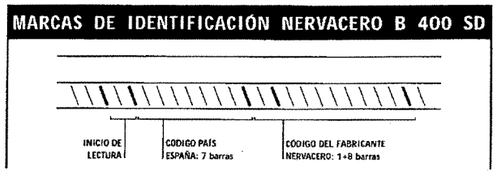
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 21.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.269

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023723
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169127
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

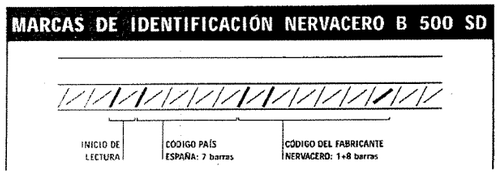
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA			COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.		C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
X NV038799	32,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV038814	32,00		0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

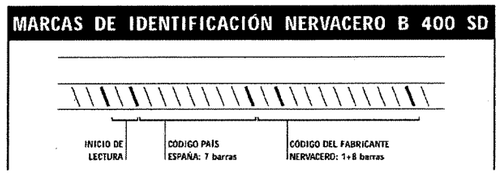
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 18.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B°. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.275

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20413572
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

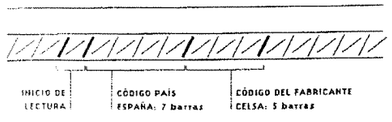
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501410	8,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X 501411	8,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

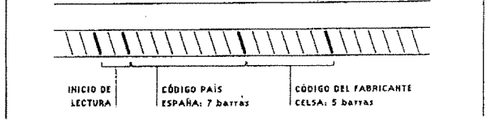
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 22.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel. +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gccelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.276

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	10128748
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	20413570
POBLACIÓN	ABRERA
DESTINO	CR. MARTORELL A OLESA, KM.
TIPO	4,5 530

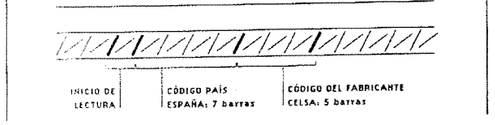
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE 36065 2000:EX para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA				COMPOSICIÓN QUÍMICA				
COLADA	DIáM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
501411	8,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
X 501412	8,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

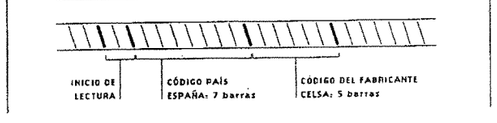
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS								
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **CLS-036-A** para el caso de la barra corrugada tipo DUCTICELSA **500 SD** y de Ref: **CLS-038-A** para el caso de la barra corrugada (rollo) tipo **CELSAFER-D 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN CELSA B 400 SD



Castellbisbal, 22.03.2005

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L.

Jesús Castaño del Estal, **Jefe de Control de Calidad**
(UNE 36.801-92, EN 10.204-91)

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017 / 090

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE LAMINACIÓN, S.L. | GRUPO CELSA
Polígono Industrial San Vicente, s/n. 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona) Tel. +34 93 773 05 00 Fax +34 93 773 05 02 E-mail: sales@gccelsa.com

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO S.A.

26.278

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169483
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

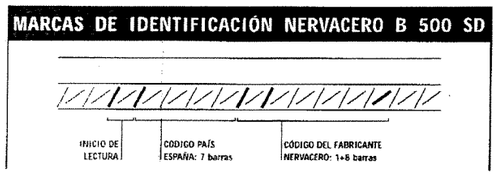
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039063	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV039065	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

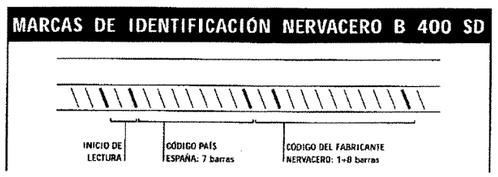
			CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 21.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO S.A.

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.288

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169482
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

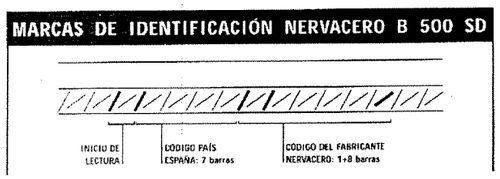
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma UNE **36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039061	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

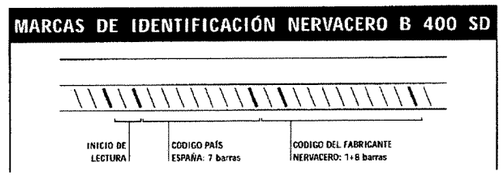
			CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 22.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.290

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169351
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

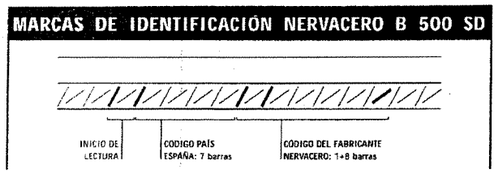
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039044	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

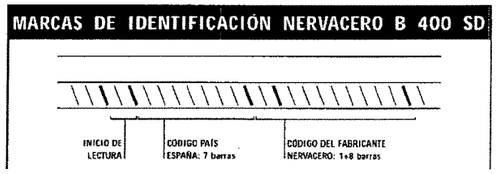
MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 21.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD — IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.293

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169484
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-Nº588-OLESA-
TIPO	590

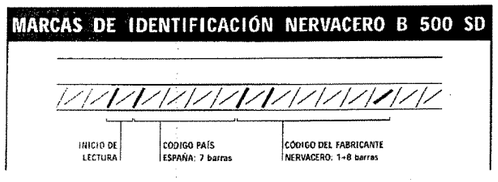
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039063	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

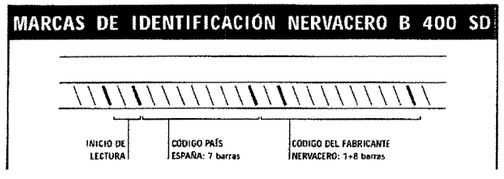
MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD.**

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 21.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD — IRCER Armaduras para hormigón — AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Bº. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel.+34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.309

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169534
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

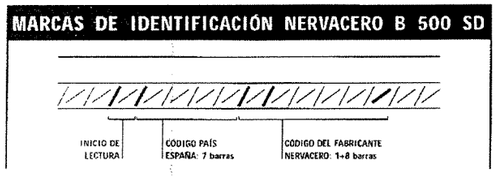
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

CARACTERÍSTICAS		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039009	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

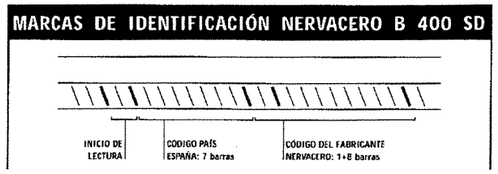
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 22.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.311

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169364
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

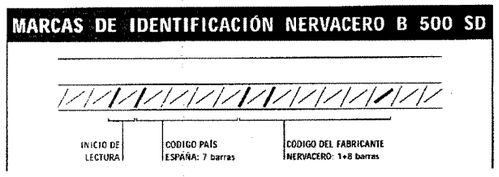
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

CARACTERÍSTICAS		COMPOSICIÓN QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039002	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500
NV039003	32,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

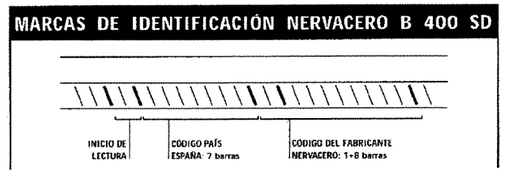
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 23.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.374

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169562
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

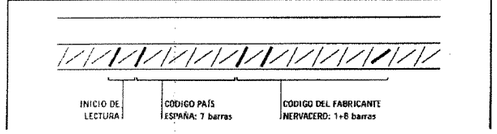
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %	
NV039032	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500	

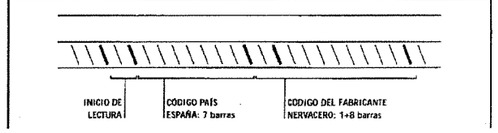
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 22.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.323

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169814
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

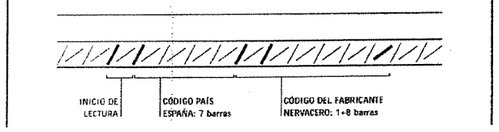
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %	
NV039041	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500	

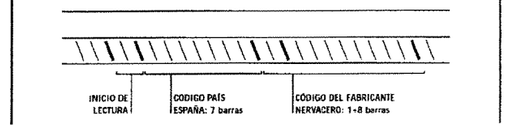
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %			
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0			

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 22.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B° Ballonti s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel.+34 94 493 90 00 Fax.+34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

26.326

ALBARÁN	5170241
POBLACIÓN	BRERA (BARCELONA)
DESTINO	UTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

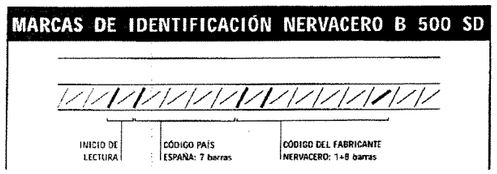
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA	QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039027	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

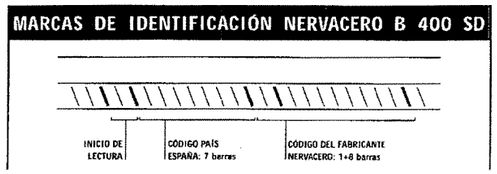
	MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %	
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0	

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO SA

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

26.335

ALBARÁN	25169820
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

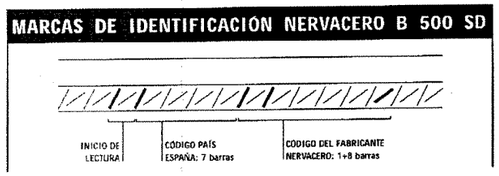
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA	QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039058	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

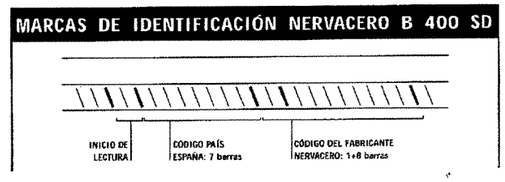
	MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %	
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0	

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 23.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L. CONTROL DE CALIDAD

ARCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.344

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169871
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

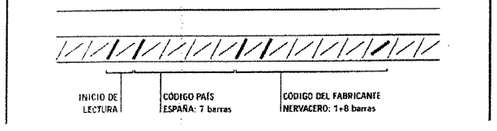
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA			QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038990	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

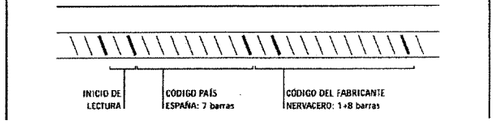
MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 23.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.349

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170023
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

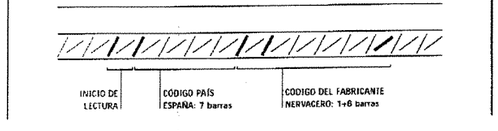
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

	GEOMETRÍA			QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.			C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV038848	25,00			0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

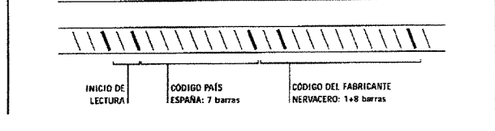
MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
B° Ballonti s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel.+34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.359

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023715
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25169819
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

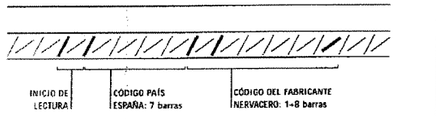
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039057	25,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

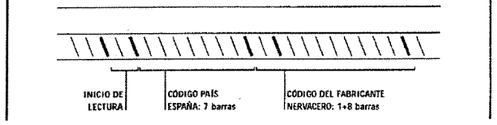
MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 23.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

NERVACERO SA

26.397

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170267
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

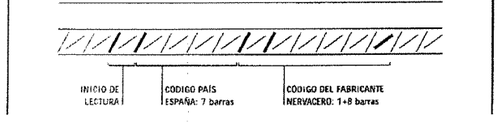
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

GEOMETRÍA		QUÍMICA				
LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %
NV039250	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500

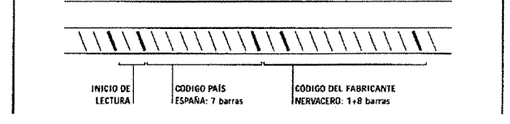
MECÁNICAS					
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.393

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170252
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

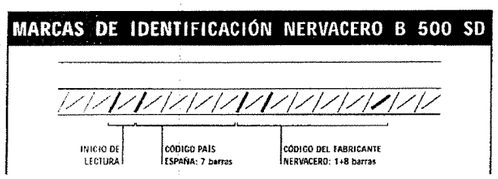
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %	
NV039286	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500	

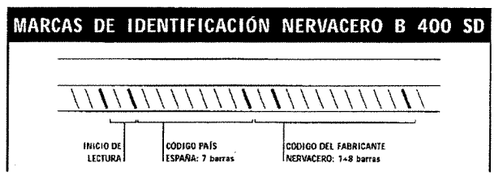
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

CERTIFICADO DE GARANTÍA
ACERO B 500 SD

26.396

CLIENTE	FERROBERICA, S.L.
PEDIDO	15023798
NORMA	UNE 36065 EX-00
PRODUCTO	B 500 SD

ALBARÁN	25170273
POBLACIÓN	ABRERA (BARCELONA)
DESTINO	AUTV.SALIDA-N°588-OLESA-
TIPO	590

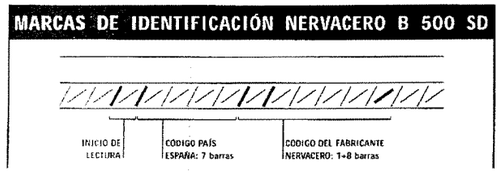
Las características del material correspondiente a las coladas que se relacionan, cumplen con lo especificado en la norma **UNE 36065 2000:EX** para el tipo de acero B 500 SD cuyos valores se especifican a continuación.

LOTE	DIÁM. NOMI.	C Máx %	S Máx %	P Máx %	N Máx %	CE Máx %	
NV039239	20,00	0,220	0,050	0,050	0,0120	0,500	

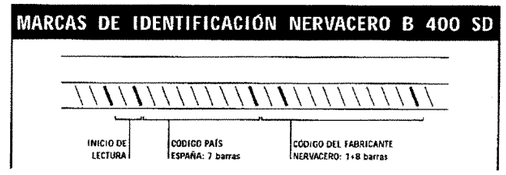
Re MPA	Rm MPA	Rm/Re	A5 %	DOB/ DESD	AGT %
>=500	>=575	1,15-1,35	16,0	B	8,0

Las características geométricas del corrugado cumplen con las condiciones que figuran en el certificado de homologación de adherencia adjunto emitido por Intemac, de Ref: **NRV-031-A** para la barra corrugada tipo **NERVADUCTIL 500 SD**, y de Ref: **NRV-076-A** para el rollo corrugado tipo **NERVAFER 500 SD**.

MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 500 SD



MARCAS DE IDENTIFICACIÓN NERVACERO B 400 SD



Valle de Trápaga, 29.03.2005

NERVACERO, S.A.

Armando del Moral Anguio, Jefe de Control de Calidad

FERROBERICA, S. L.
CONTROL DE CALIDAD

IRCER Armaduras para hormigón

AENOR Producto Certificado 017/005

NERVACERO, S.A. | GRUPO CELSA
Bº. Ballonti, s/n 48510 VALLE DE TRAPAGA (Vizcaya) Tel +34 94 493 90 00 Fax + 34 94 493 72 65