

COMPANIA ESPAÑOLA DE LAMINACION, S.L.
OFICINAS: c/Ferralla, 12 Pol.Ind. "SAN VICENTE"
08755 Castellbisbal (BARCELONA) Spain
NIF: B-59/559351 Sociedad Unipersonal
Teléfono: +34 93 773 04 00 - Fax: +34 93 772 02 76
Calidad: +34 93 817 66 84 - Fax: +34 93 773 05 52



CELISA
BARCELONA



0099
06
CELSA01BCN



MILL INSPECTION CERTIFICATE EN 10.204:2004, Type 3.1.

Norma: EN 10025-1, 2/2004-2019
Typ: S 275 JR +AR
N. Med.: EN 10365/2017
N. Tol.: EN 10034/93
N/Ref: 04088822
(B23-31BAL2)

Klient: PRZEDSI#BIORSTWO WIELOBRAN#OWE
PE#CZY#SKA 4
50-950 WROC#AW
Poland

Odbiorca: PRZEDSI#BIORSTWO WIELOBRAN#OWE
PE#CZY#SKA 4
50-950 WROC#AW
Poland

Nr dostawy: 202308605
Nr zlecenia: 10847215
Zlecenie kl. :
F01-8.4/1-08.05.2018

Material (L=length)	Heat Number	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Cu	Mo	V	W	Al	N	Ti	CEV	Yield Str. MPa	Ten- sile Str. MPa	Elong. L0= 5,65VSO %
S 275 JR +AR HEB240 L.12.1M	CE249731	0,070	0,660	0,160	0,026	0,030	0,110	0,110	0,390	0,015	0,002	0,002	0,001	0,0120	0,001	0,239	318	466	33,2
S 275 JR +AR HEB240 L.12.1M	CE249732	0,090	0,650	0,170	0,020	0,030	0,110	0,130	0,410	0,018	0,001	0,002	0,001	0,0120	0,000	0,260	311	458	34,6
S 275 JR +AR HEB200 L.12.1M	CE249874	0,090	0,620	0,150	0,022	0,030	0,140	0,130	0,450	0,019	0,002	0,006	0,001	0,0114	0,001	0,264	319	449	30,0

- Product suitable for galvanizing: 0.14<=Si<=0.25 & P<=0.035.
- Surface conditions class C1 as per EN 10163-3.
- Intended use: construction and civil engineering.
- Durability: not determined.
- Regulated substances: not determined

[Handwritten signature]



COMPANIA ESPAÑOLA DE LAMINACION, S.L.
 OFICINAS: c/Ferralla, 12 Pol.ind. "SAN VICENTE"
 08755 Castellbisbal (BARCELONA) Spain
 NIF: B-59/559351 Sociedad Unipersonal
 Teléfono: +34 93 773 04 00 - Fax: +34 93 772 02 76
 Calidad: +34 93 817 66 84 - Fax: +34 93 773 05 52



CELSEA
BARCELONA



0095
06
CELSAIDBCN

MILL INSPECTION CERTIFICATE EN 10.204:2004, Type 3.1.

Norma: EN 10025-1, 2/2004-2019
 TYP: S 235 JR +AR
 N. Med.: EN 10365/2017
 N. Tol.: EN 10034/93
 N/Ref: 04088821
 (B21-31BAL2)

Klient: PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANOWE
 PE#CZY#SKA 4
 50-950 WROC#AW
 Poland

Odbiorca: PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANOWE
 PE#CZY#SKA 4
 50-950 WROC#AW
 Poland

Nr dostawy: 202308605
 Nr zlecenia: 10847215
 Zlecenie kl. :
 F01-8.4/1-08.05.2018

Material (l-length)	Heat Number	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Cu	Mo	V	W	Al	N	Ti	CEV	yield Str.	Ten- sile Str.	Elong. L0= 5.65VSO
S 235 JR +AR HEB240 L.12.1M	CE249731	0,070	0,660	0,160	0,026	0,030	0,110	0,110	0,390	0,015	0,002	0,002	0,001	0,0120	0,001	0,239	318	466	33,2
S 235 JR +AR HEB240 L.12.1M	CE249732	0,090	0,650	0,170	0,020	0,030	0,110	0,130	0,410	0,018	0,001	0,002	0,001	0,0120	0,000	0,260	311	458	34,6
S 235 JR +AR HEB200 L.12.1M	CE249874	0,090	0,620	0,150	0,022	0,030	0,140	0,130	0,450	0,019	0,002	0,006	0,001	0,0114	0,001	0,264	319	449	30,0

- Product suitable for galvanizing: 0.14<=Si<=0.25 & P<=0.035.
- Surface conditions class C1 as per EN 10163-3.
- Intended use: construction and civil engineering.
- Durability: not determined.
- Regulated substances: not determined

[Signature]





0099

Compañía Española de Laminación S.L.
C/ Ferralla nº12,
Polígono Industrial San Vicente S/N
08755 Castellbisbal, Barcelona (España)
06

CELSA01BCN

celsa
barcelona

EN10025-1:2004

Productos laminados en caliente de aceros para
estructuras, tipos S235/S275/S355 y grados JR/J0/J2

Utilización en estructuras soldadas, atornilladas y remachadas

Características esenciales	Prestaciones									
Tolerancias dimensionales y de forma	EN 10056-2	Ángulos Lados Iguales (L)								
	EN 10058	Barras Rectangulares								
	EN 10059	Barras Cuadradas								
	EN 10060	Barras Redondas								
	EN 10024	IPN								
	EN 10034	IPE/HE/UB/UC								
	EN 10279	UPE/UPN/PFC								
Alargamiento (%)	Según tipo y grado	Según espesor nominal (mm)								
		≤3540	>40563	>635100						
		S235JR / JO / J2	26	25	24					
		S275JR / JO / J2	23	22	21					
		S355JR / JO / J2	22	21	20					
Resistencia a la tracción (MPa)	Según tipo y grado	Según espesor nominal (mm)								
		≥ 3100								
		S235JR / JO / J2	360 a 510							
		S275JR / JO / J2	410 a 560							
		S355JR / JO / J2	470 a 630							
Límite elástico (MPa)	Según tipo y grado	Según espesor nominal (mm)								
		≤16	>16≤40	>40≤63	>63≤80	>80≤100				
		S235JR / JO / J2	235	225	215	215	215			
		S275JR / JO / J2	275	265	255	245	235			
		S355JR / JO / J2	355	345	335	325	315			
Resistencia flexión por choque (Julios)	Según tipo y grado	Temperatura (°C)	Espesor nominal ≤150 mm							
			S235/275/355 JR							
			S235/275/355 JO							
			S235/275/355 J2							
Soldabilidad (Composición Química)	Según tipo y grado	CEV% máx								
		≤3540	>30540	>405150						
		S235JR / JO / J2	0,35	0,35	0,38					
		S275JR / JO / J2	0,40	0,40	0,42					
		S355JR / JO / J2	0,45	0,47	0,47					
Durabilidad (Composición Química)	Según tipo y grado	C % máx		Si % máx	Mn % máx	P % máx	S % máx	N % máx	Cu % máx	
		≤40	>40							
		S235JR	0,19	0,23	---	1,50	0,045	0,045	0,014	0,60
		S235JO	0,19	0,19	---	1,50	0,040	0,040	0,014	0,60
		S235J2	0,19	0,19	---	1,50	0,035	0,035	---	0,60
		S275JR	0,24	0,25	---	1,60	0,045	0,045	0,014	0,60
		S275JO	0,21	0,21	---	1,60	0,040	0,040	0,014	0,60
		S275J2	0,21	0,21	---	1,60	0,035	0,035	---	0,60
		S355JR	0,27	0,27	0,60	1,70	0,045	0,045	0,014	0,60
		S355JO	0,23	0,24	0,60	1,70	0,040	0,040	0,014	0,60
		S355J2	0,23	0,24	0,60	1,70	0,035	0,035	---	0,60