


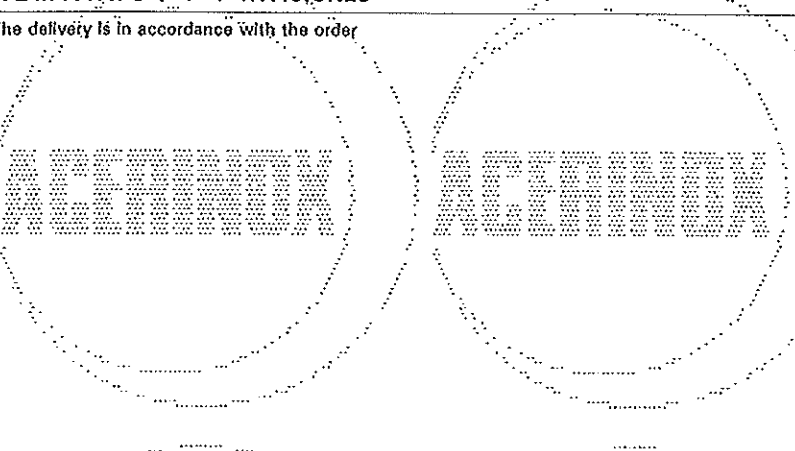
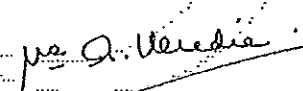


band

<b>ACERINOX EUROPA</b> FABRICA DEL CARRO DE GIBRALTAR (LOS BARRIOS) TRF.O. (34) - 556 62 93 00 FAX: (34) - 556 62 93 11 P.O. BOX 83 11370 LOS BARRIOS (CADIZ)		 by Accredited Body		<b>INSPECTION CERTIFICATE</b> <b>CERTIFICADO DE INSPECCION</b>				3.1										
<b>CUSTOMER</b> CLIENTE MARALON FASTENING SOLUTIONS, S.L. P.O. Box 44 Santa Rosa, C/Sist. 8 08272 SANT FORTI DE BAGES BARCELONA		<b>OUR ORDER N°</b> N° PEDIDO FL 6019		<b>YOUR ORDER N°</b> S/PEDIDO 1471		<b>CERTIFICATE N°</b> BO 2016 163493 40001 * <b>CERTIFICADO N°</b>												
<b>REQUIREMENTS</b> REQUIS APPLICABLES EN 10028-2:2005 ASTM A240E414/A401E414 ASME SA240/SA401E414		<b>INTERGRANULAR CORROSION</b> CORROSIÓN INTERGRANULAR		<b>GRADE</b> MATERIAL Axx 500 Axx 600 Axx 600		<b>FINISH</b> ACABADO BA 2R BA												
<b>COIL / BOX</b> BOBINA / CAJA B58F9B 311 B58F9B 321		<b>CONTENT</b> CONTENIDO O2L2TH A O2L2TH A		<b>DIMENSIONS</b> DIMENSIONES <b>THICKNESS</b> ESPESOR 1,200 1,200		<b>WIDTH</b> ANCHO 28,00 28,00												
				<b>LENGTH</b> LARGO		<b>MARKS</b> MARCA 6 7												
						<b>QUANTITY</b> CANTIDAD 5 4												
						<b>TEST N°</b> PROBE TA O2L2TH O2L2TH												
						<b>FINISH</b> C C												
<b>CHEMICAL ANALYSIS / COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)</b>																		
<b>HEAT N°</b> COLADA L2TH		C	CR	MN	NI	P	S	SI										
		0,041	16,090	0,377	0,265	0,024	0,001	0,356										
<b>MECHANICAL PROPERTIES / CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>																		
<b>TEST N°</b> PROBE TA O2L2TH		<b>PROBE</b> TUBO C T	<b>Rm</b> N/mm <sup>2</sup> 519,76	<b>Rp 0,2</b> N/mm <sup>2</sup> 317,86	<b>AB0</b> % 26,68	<b>HV10</b> 152,00												
<b>REMARKS / OBSERVACIONES</b> The delivery is in accordance with the order								<b>SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL</b> INSPECCIÓN SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL SATISFACTORY SATISFACTORIA										
								<b>WORK INSPECTOR</b> INSPECTOR  A. Horedja										
								Palmones, 1 JULIO 2016										

bridge

<b>ACERINOX EUROPA</b> FABRICA DEL CARPO DE GIBRALTAR - PALMONES (LOS BARRIOS) TEL. (34) - 956 62 93 00 FAX (34) - 956 62 93 11 P.O. BOX 83 11370 LOS BARRIOS (CAOIZ)		 by Accredited Body		<b>INSPECTION CERTIFICATE</b> <b>CERTIFICADO DE INSPECCION</b>			3.1										
<b>CUSTOMER</b> CLIENTE MAXALON FASTENING SOLUTIONS, S.L. P.I. Plaça Santa Ana, C/ Sotana 8 08772 SANT FRUITOS DE BAGES BARCELONA		<b>OUR ORDER N°</b> N° PEDIDO FL 3290		<b>YOUR ORDER N°</b> N° PEDIDO 1327		<b>CERTIFICATE N°</b> CERTIFICADO N° B0 2015 165356 30001 5											
<b>REQUIREMENTS</b> NORMAS APLICABLES EN 10088-2:2005		<b>INTERGRANULAR CORROSION</b> CORROSIÓN INTERGRANULAR		<b>GRADE</b> MATERIAL A6-600 1.4016		<b>FINISH</b> ACABADO 71 BA											
<b>COIL / BOX</b> B5782F 31		<b>CONTENT</b> 07H8MV B		<b>DIMENSIONS</b> - DIMENSIONES <b>THICKNESS</b> ESPESOR 1,000		<b>WIDTH</b> ANCHO 43,00											
				<b>LENGTH</b> LARGO		<b>MARKS</b> PUNTA 3											
						<b>QUANTITY</b> CANTIDAD 6											
						<b>TEST N°</b> PROBETA 07H8MV											
						C											
<b>CHEMICAL ANALYSIS / COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)</b>																	
<b>HEAT N°</b> COCADA		C	CR	MN	P	S	SI										
<b>REQUIREMENTS</b> REQUISITOS		0,080	16,000 18,000	1,000	0,040	0,015	1,000										
H8MV		0,040	16,370	0,311	0,024	0,001	0,384										
<b>MECHANICAL PROPERTIES / CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>																	
<b>TEST N°</b> PROBETA		PROBE L x E x F	Rm N/mm2	Rp 0,2 N/mm2	A80 %												
<b>REQUIREMENTS</b> REQUISITOS			450,00 600,00	280,00	20,00												
07H8MV		C T	526,18	335,71	26,05												
<b>REMARKS / OBSERVACIONES</b> The delivery is in accordance with the order						<b>SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL</b> INSPECCIÓN SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL											
						<b>SATISFACTORY</b> SATISFACTORIA											
						<b>WORK INSPECTOR</b> INSPECTOR  A. Heredia											
						Palmones, 28 ABRIL 2015											

nuts


**CERTIFICADO DE CALIDAD S/EN 10204-3.1**

Aceros Lamíñados en frío  
Laminacer S.A. Aniz Bidea 81 - 48100 - Mungia (BIZKAIA) C.F.I. ESA48206668  
Tfno. 94-6743827 Fax. 94-6744882 email: laminacer@laminacer.com

**Anexo 1. REV04**

FECHA	26/04/2016	CERTIFICADO DE CALIDAD	154166	ALBARAN	16A01886
-------	------------	------------------------	--------	---------	----------

**DATOS GENERALES**

Ciliente	MIKALOR FASTENNING SOLUTIONS	Bobina	41907
Nº Ped Laminacer	067964 / 3	Aleación	ST-3
Ref. Ciliente	010042	Calidad	K32
Pedido Ciliente	1449	Norma Ciliente	

**DIMENSIONES DEL ARTICULO**

Ancho	61,00		Espesor	2,500	
Ancho Max / Min	60,90	61,10	Espesor Min / Max	2,430	2,570

**ANALISIS QUIMICO**

Colada	N54975							
C %	Min	0,0360	Al %	Min	0,0340	Ti %	Min	
	Max			0,1000			Max	
Si %	Min	0,0140	Cr %	Min		Mo %	Min	
	Max						Max	
Mn %	Min	0,2050	Ni %	Min		V %	Min	
	Max			0,5000			Max	
P %	Min	0,0170	Cu %	Min		B %	Min	
	Max			0,0400			Max	
S %	Min	0,0060	Nb %	Min		N %	Min	
	Max			0,0400			Max	

**ENSAYOS MECANICOS**

Dureza (Hrb)	51,00
Resistencia (MPa)	307,00
Límite Elástico (MPa)	237,00
Alargamiento (% A80)	37,50
Tamaño Grano	9

Certificamos que los productos suministrados son conformes con los requerimientos del pedido.

**OBSERVACIONES DEL CERTIFICADO DE CALIDAD**

--

**Responsable Departamento**
**DOC 10.02/01**

bolt



## CERTIFICADO

CONTROL DE CALIDAD

(según EN 10204 3.1)

Entrega nº: 27139741/30

Fecha: 31.05.2016

GLOBAL SPECIAL STEEL PRODUCTS S.A.U.

Avda. José M<sup>a</sup> Quijano S/N  
39400 Los Corrales de Buelna  
CANTABRIA - ESPAÑA

TEL : + 34 942 83 00 00

FAX : + 34 942 83 23 16 / 942 83 23 64

Web : <http://www.tquijano.com>e-mail: [cometqn@tquijano.com](mailto:cometqn@tquijano.com)

Cliente: Cod 616021
MIKALOR HOSE CLAMPS, S.A.

G/DOCTOR BALARI, 157-187
08203 SABADELL BARCELONA

## DATOS DEL ENVIO

Material: Q7111400GFAR0 ALAMBRE TREFILADO PDA S/RECOCIDO MIKALOR GF 14,00 mm 062101

Mat Cliente: 62101

Orden Fab.: 77111657

Acero: 35B2

Pedido TQ: 17084818/50

Nº Ud./Peso: 003 / 1.804 KG

Ref cliente: 13647

Embalaje e identificación conforme especificaciones del cliente

COMPOSICION QUIMICA: Colada N° = GS97687

	Al %	S %	P %	C %	CU %	CR %	SN %	P %	MN %	MO %	NI %	N %	SI %
Max	0,050	0,030	0,0050	0,380				0,030	0,800				0,150
Min	0,020		0,0010	0,320					0,500				
Real	0,028	0,003	0,0035	0,360	0,046	0,050	0,006	0,008	0,720	0,004	0,037	0,0083	0,073

## ENSAYOS MECANICOS

Características	Valores				
	Min.	Max.	Media		
Diámetro	MM	13,960/14,000	13,979	13,979	13,979
Resistencia	MPA	530/588	534	538	536
Estricción	%		60	64	62
Alargamiento en l = 5 d	%	22,0	22,9	30,0	26,7
Límite elast. 0,2%	MPA	425/500	492	495	493
Recalo 1/4	OK	OK			OK
Tamaño grano		6/7	7	7	7
Dureza HRB	HRB	83/88	86	86	86
Fosfatado	GM2	10	11	11	11
Globulización	OK	OK			OK
Decarburación BIEN	OK	OK			OK
Defectos Internos	OK	OK			OK
Defectos Superficiales	OK	OK			OK

CORRECTO VERIFICADO

FECHA

FIRMA

01.06.16 07

TREFILERÍAS QUIJANO
Colada / Buelna
Los Corrales de Buelna
Cantabria - ESPAÑA

Confirmamos haber controlado este material y obtenido los valores indicados.

CONTROL DE CALIDAD

PROVEEDOR MATERIA PRIMA: GSW EAF+ LF+ CC

Pág. 1 / 1

bolt



## CERTIFICADO

(según EN 10204 3.1)

CONTROL DE CALIDAD

Entrega nº: 27139741/30  
Fecha: 28.05.2016

GLOBAL SPECIAL STEEL PRODUCTS S.A.U.

Avda. José M<sup>a</sup> Quijano S/N  
39400 Los Corrales de Buelná  
CANTABRIA - ESPAÑA

TEL : +34 942 83 00 00

FAX : +34 942 83 23 16 / 942 83 23 64

Web : http://www.tquijano.com

e-mail: cometqn@tquijano.com

Cliente: Cod 616021  
MIKALOR HOSE CLAMPS, S.A.C/DOCTOR BALARI, 157-187  
08203 SABADELL BARCELONA

## DATOS DEL ENVIO

Material: Q7111400GFARO ALAMBRE TREFILADO PDA S/RECOCIDO MIKALOR GF 14,00 mm 062101

Mat Cliente: 62101

Orden Fab.: 77111657

Acero: 35B2

Pedido TQ: 17084818/50

Nº Ud./Peso: 003 / 1.804 KG

Ref cliente: 13547

Embalaje e identificación conforme especificaciones del cliente

COMPOSICION QUIMICA: Colada N° = GS97687

	AL %	S %	B %	C %	CU %	CR %	SN %	P %	MN %	MO %	NI %	N %	SI %
Max	0,050	0,030	0,0050	0,380				0,030	0,800				0,150
Min	0,020		0,0010	0,320					0,500				
Real	0,028	0,003	0,0035	0,350	0,046	0,050	0,008	0,008	0,720	0,004	0,037	0,0083	0,073

## ENSAYOS MECANICOS

Características			Valores		
			Min.	Max.	Media
Diámetro	MM	13,960/14,000	13,979	13,979	13,979
Resistencia	MPA	530/588	534	538	536
Estricción	%		60	64	62
Alargamiento en l = 5 d	%	22,0	22,9	30,0	26,7
Límite elast. 0,2%	MPA	425/500	492	495	493
Recalc 1/4	OK				OK
Tamaño grano		6/7	7	7	7
Dureza HRB	HRB	83/88	86	86	86
Fosfatado	GM2	10	11	11	11
Globulización	OK	OK			OK
Decarburación BIEN	OK	OK			OK
Defectos Internos	OK	OK			OK
Defectos Superficiales	OK	OK			OK

CORRECTO VERIFICADO

FECHA	FIRMA
01.06.16	[Firma]

TREFILERIAS QUIJANO  
C/Doctor Balari  
Los Corrales de Buelna  
Cantabria - ESPAÑA

Confirmamos haber controlado este material y obtenido los valores indicados.

CONTROL DE CALIDAD

PROVEEDOR MATERIA PRIMA: GSW EAF+LF+CC

Pág. 1 / 1