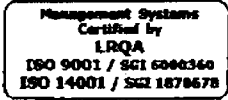


Larrondo LOIU (VIZCAYA) España  
P.O. Box 1.323/48080 Bilbao  
Tel. 34-(4) 4 71 13 00  
Fax.34-(4) 4 53 16 36



ACEROS INOXIDABLES  
**OLARRA**

**OLARRA U.K. LTD.**  
**FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER**  
**NR KIDDERMINSTER - DY 149BD - ENGLAND**

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes  
Anagrama del suministrador

Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger  
Sello del Inspector

Certificate type - APZ Nach **EN 10204/3.1** Certificate n° - Prüf-Nr **184144** Date - Datum - Fecha **03 - 03 - 2014**  
Certificado tipo Certificado n°

Our order N° **540978** Heat Schmelze **313221** Your order N° **OL6243**  
Werks - Nr Nºde Referencia Colada Bestell - Nr Pedido N°

Steel Grade **316-S-11 AV** According to **BS 970:PART 3:1991.**  
Werkstoff Correspondence  
Calidad

Shape and Size - Gegenstand **HEXAGON 22,23 mm** Tolerance - Toleranz **h 11 /DIN 176** Bundles **1** Bars **576 Kg**  
Perfil y dimensión Tolerancia Buñdos Stäbe Gewicht  
Barras Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias  
EN 10.088-3.2005. Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC  
EN 10.272-2007.  
ASTM A 182 / A 182M-13.  
ASTM A 479 / A 479M-13a.  
ASTM A 276-13.  
ASME SA 479 / SA 479M-13  
SAE AMS 5653H-12.  
NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009.  
316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.  
PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG

Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión **E.A.F. / A.O.D.** Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico **1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA**

**Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertempe-Cold drawn/Gezogen/Estirado-**

Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos

Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas	Rp0.2% N/mm2 MPA	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5D	A %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kernschlag / Resiliencia ISO V Jules	
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20				
	Max.								
Temperature°C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	508	603	656	43	46	71	197

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Co
Min.						16,50	2,00	11,00			
Max.	0,030	1,00	2,00	0,045	0,030	18,50	2,50	14,00	0,70		
	0,022	0,45	1,80	0,038	0,028	17,30	2,01	11,05	0,35	0,0300	0,15

Visual and dimensional inspection **O.K.** Radioactivity inspection **O.K.** Antimixing test **O.K.** Grain Size **O.K.**  
Besichtigung und Ausmessung Kontrolle Radioaktivität Kontrolle Antimischung Korngröße  
Control visual y dimensional Control de Radioactividad Antimezcla Tamaño de grano

Remarks - Bemerkungen - Observaciones  
**IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK**  
**Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK**

**FLOW TECHNOLOGY LTD**  
**TEST CERTIFICATE**  
**VERIFIED TRUE**  
**COPY OF ORIGINAL**

**EDV / EDP**  
**Acc. EN 10.204**  
**Alfredo Molina**  
**Certification**  
**Mng.**

F10886  
1/2" BSP SWIV FEM X 1/2" NPT MALE 10K SS 316L

Works Inspector  
Der Werkssachverständige  
Inspector de fábrica