



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 14 9BD - ENGLAND**

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes  
Anagrama del suministrador   
Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger  
Sello del Inspector 

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo <b>EN 10204/3.1</b>		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° <b>291612</b>		Date - Datum - Fecha <b>14 - 11 - 2016</b>							
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia <b>617814</b>	Heat Schmelze Colada <b>420513</b>	Your order N° Bestell - Nr Pedido N° <b>OL7539</b>									
Steel Grade Werkstoff Calidad <b>316-S-11 AV</b>	According to Entsprechend Corresponde <b>BS 970:PART 3:1991.</b>										
Shape and Size - Gegenstad Perfil y dimensión <b>HEXAGON 34,93 mm</b>	Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>h 11 /DIN 176</b>	Bundles Bunde <b>7</b> Bultos	Bars Stäbe <b>150</b> Barras	Weight Gewicht Peso <b>4000 Kg</b>							
Requirements - Anforderungen - Exigencias											
EN 10.088-3.2014. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-15. ASTM A 479 / A 479M-15. ASTM A 276-16a. ASME SA 479 / SA 479M-15 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2009. NACE MR-0103-12/ISO 17945-2015. NORSOK M-630 and MDS S01.			316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC								
Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión <b>E.A.F. / A.O.D.</b>			Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico <b>1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA</b>								
<b>Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Cold drawn/Gezogen/Estirado-</b>											
Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos											
Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas <b>RD. 10,00-mm.</b>	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 / Kerschlag / Resiliencia ISC V Jules			
Min.	325	375	550	20							
Max.											
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	429	520	639	40	43	72	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	0,59	1,53	0,033	0,028	17,15	2,03	11,10	0,35	0,0200	0,17
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional	<b>O.K.</b>		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad	<b>O.K.</b>		Antimixing test Spektrosk Verwechslungspr Antimezcla	<b>O.K.</b>		Grain Size Korngröße Tamaño de grano		
Remarks - Bemerkungen - Observaciones											
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK											
Qty 2 F11950 1" NPT Hex Nipple x 12" Long 10K											
EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.  Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica											