

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

Management Systems  
 Certified by  
**LRQA**  
 ISO 9001 / SGI 6000360  
 ISO 14001 / SGI 1870678

**FLOW TECHNOLOGY LTD**

**TEST CERTIFICATE  
 VERIFIED TRUE  
 COPY OF ORIGINAL**

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 Certificado tipo	<b>EN 10204/3.1</b>	Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°	<b>243036</b>	Date - Datum - Fecha Sello del Inspector	<b>04 - 09 - 2015</b>
---	---------------------	--	---------------	---	-----------------------

Our order N° Werks - Nr N° de Referencia	<b>577499</b>	Heat Schmelze Colada	<b>395285</b>	Your order N° Bestell - Nr Pedido N°	<b>OL6804</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 - Gegenstand Perfil y dimensión <b>HEXAGON 28,58 mm</b>	Tolerance - Toleranz Tolerancia <b>h 11 /DIN 176</b>	Bundles Bunde Bultos	<b>7</b>	Bars Stäbe Barras	<b>222</b>	Weight Gewicht Peso	<b>3886 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-14. ASTM A 276-15. ASME SA 479 / SA 479M-13 NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. SAE AMS 5653H-12. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG	<b>Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC</b>
---	--

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>
--	---

**Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-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	382	429	572	46	49	74	179

	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		
	0,024	0,45	1,65	0,033	0,028	17,05	2,03	11,00	0,48	0,0300	0,19

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.13. OK  
 Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK

F11258  
 1/4" BSPP CS Male x 3/4" NPT Male Adaptor 15K 316L  
 MMPT-10-04-12

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

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

Works Inspector  
 Der Werkssachverständige  
 Inspector de fábrica