



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 14 9BD - 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 **291530** Date - Datum - Fecha **11 - 11 - 2016**  
Certificado tipo Certificado n°

Our order N° **614319** Heat **421925** Your order N° **OL7476**  
Werks - Nr Schmelze Bestell - Nr  
N° de Referencia Colada Pedido N°

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

Shape and Size - Gegenstand **HEXAGON 31,75 mm** Tolerance - Toleranz **h 11 /DIN 176** Bundles **4** Bars **102** Weight **2156 Kg**  
Perfil y dimensión Bunde Stäbe Gewicht  
Hexagon Bultos Barras Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias  
EN 10.088-3:2014. PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU  
EN 10.272-2007. Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC  
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.  
316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.

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/Hipartemple-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	Δ %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kerschlag / Resiliencia ISO V Jules	
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20				
	Max.								
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	424	515	626	40	43	71	192

	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		
	0,017	0,59	1,60	0,034	0,028	17,10	2,00	11,10	0,31	0,0250	0,19

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

Remarks - Bemerkungen - Observaciones  
**IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.14. OK**  
**Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK**  
**F13028**  
**3/4" X 1/2" BSPP C/S M/M RED ADAPTOR 10K 316L**  
**EDV / EDP**  
**Acc. EN 10.204**  
**Marian Tejedo**  
**Quality Mng.**  
Works Inspector  
Der Werkssachverständige  
Inspector de fábrica