



Larrondo LOTU (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 - DY149BD - ENGLAND**

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

Certificate type - APZ Nach Certificado tipo		EN 10204/3.1		Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n°		199753		Date - Datum - Fecha 08 - 07 - 2014					
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		548616		Heat Schmelze Colada		372169		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°					
Steel Grade Werkstoff Calidad		316-S-11 AV		According to Entsprechend Corresponde		BS 970:PART 3:1991.							
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión		HEXAGON 44,45 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia		h 11 / DIN 176		Bundles Bunde Bultos	6	Bars Stäbe Barras	88	Weight Gewicht Peso	3665 Kg
Requirements - Anforderungen - Exigencias										Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC			
EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-13a. ASTM A 479 / A 479M-13b. ASTM A 276-13a. 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													
Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión						Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico							
E.A.F. / A.O.D.						1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA							
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%	Rp 1%	Rm	A	A -	Z	Hardness	Impact test / Kerschschlag / Resiliencia				
RD. 10,00 mm.		N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	%L 5D	%L 4D	%	Härte HBw	ISO V Jules				
Min.		325	375	550	20								
Max.													
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°	1	369	419	575	45	48	73	174				
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				
	0,021	0,39	1,73	0,036	0,029	17,00	2,03	11,05	0,45	0,0230	0,15		
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektroskop Verwechslungspr Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano				
O.K.			O.K.			O.K.							
Remarks - Bemerkungen - Observaciones										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng.			
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK										Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica			
F13245 M36 x 2 Metric x 3/4" NPT Male x Male Adaptors 10K 316L													