

Larrazo 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 6000350
 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 EN 10204/3.1				Certificate n° - Prüf-Nr Certificado n° 157765				Date - Datum - Fecha 17 - 06 - 2013			
Our order N° Works - Nr 520276 N° de Referencia		Heat Schmelze 355859 Colada		Your order N° Bestell - Nr OL5752 Pedido N°							
Steel Grade Werkstoff 316-S-11 AV Calidad				According to Entsprechend BS 970:PART 3:1991. Corresponde							
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión ROUND 22 mm			Tolerance - Toleranz Tolerancia h 9 / DIN 671 / EN 10278			Bundles Bunde 2 Bultos		Bars Stäbe Barras		Weight Gewicht 1162 Kg Peso	
Requirements - Anforderungen - Exigencias EN 10.088-3.2005. EN 10.272-2007. ASTM A 182 / A 182M-12b. ASTM A 479 / A 479M-12. ASTM A 276-10. ASME SA 479 / SA 479M-11a. NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009. SAE AMS,5663H-12. 316S31AV-1.4404-1.4401-TP.316L-TP.316. PED 97/23/EC, Annex I, Parag.4.3/DGR 97/23/EG						Anhang I Bsatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC					
Melting process / Erhmelzungsart / 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-Polished/Poliert/Pulido-											
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	452	518	621	40		74	207		
	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	0,47	1,77	0,033	0,026	17,10	2,07	11,05	0,36	0,0240	0,18
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung O.K. Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle O.K. Control de Radioactividad			Anti mixing test Spektroskop Verwechslungspr O.K. Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano		
Remarks - Bemerkungen - Observaciones IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK F14717 7/16" JIC SWIV BRANCH & RUN TEE (MALE RUN) 10K 316L										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng. Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica	