

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 Certificado tipo		EN 10204/3.1		Certificate nº - Prüf-Nr Certificado nº		347634		Date - Datum - Fecha		23 - 03 - 2018	
Our order Nº Werks - Nr Nº de Referencia		655382		Heat Schmelze Colada		453159		Your order Nº Bestell - Nr Pedido Nº		OL8318	
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 27 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia		h 11 / DIN 176		Bundles Bunde Bultos		4	
								Bars Stäbe Barras		155	
								Weight Gewicht Peso		2363 Kg	
Requirements - Anforderungen - Exigencias											
EN 10.088-3:2014. EN 10.272-2016. ASTM A 182/A 182M-16. ASTM A 479 / A 479M-17. ASTM A 276/A 276M-17. ASME SA 479 / SA 479M-15 SAE AMS 5653H-12. NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015. NACE MR-0103/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						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 / Kersbschiag / Resiliencia		
		N/mm2	N/mm2	N/mm2	%L 5D	%L 4D	%	Härte	ISO V Jules		
		MPA	MPA	MPA				HBw			
RD. 10,00 mm.		Min.	325	375	550	20					
		Max.									
Temperature °C 20		Spec. Nº Probe Nr. Pro Nº	1	415	499	612	41	44	71	187	
	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		
	0,014	0,56	1,58	0,033	0,028	17,20	2,04	11,10	0,34	0,0175	0,14
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional			Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad			Antimixing test Spektrisch Verwechslungspr Antimezcla			Grain Size Korngröße Tamaño de grano		
O.K.			O.K.			O.K.			5-6 ASTM E-112-13		
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 F13904 9/16" MEDIUM PRESSURE MALE X 1/2" BSPP MALE ADAPTOR 20K 316L										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng. Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fabrica	

We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.

Firmado digitalmente por / Signed digitally by:
 ACEROS INOXIDABLES OLARRA SA - CIF A48663449
 Fecha / Date 23-03-2018 15:37