

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 n° - Prüf-Nr Certificado n°		346927		Date - Datum - Fecha		20 - 03 - 2018	
Our order N° Werks - Nr N° de Referencia		655400		Heat Schmelze Colada		453159		Your order N° Bestell - Nr Pedido N°		OL8320	
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 31,75 mm		Tolerance - Toleranz Tolerancia		h 11 /DIN 176		Bundles Bunde Bultos		4 Stäbe Barras 120 Gewicht Peso 2534 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.					
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 ⁵⁰	Z	Hardness	Impact test / Kerschschlag / Resiliencia		
RD. 10,00 mm.		N/mm2	N/mm2	N/mm2	%L 5D	%L 4D	%	Härte HBw	ISO V Jules		
Min.		325	375	550	20						
Max.											
Temperature °C	Spec. N°	1	414	497	612	42	45	71	187		
20	Probe Nr. Pro N°										
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 Spektrosk Verwechslungspr Antimezcla		Grain Size Korngröße Tamaño de grano		5-6 ASTM E-112-13			
O.K.		O.K.		O.K.							
Remarks - Bemerkungen - Observaciones										EDV / EDP Acc. EN 10.204 Marian Tejedo Quality Mng.	
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.15. OK Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK										Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica	
F13682 9/16" HP MALE X 1/2" NPT MALE ADAPTOR 30K 316L											

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 A48663546
 Fecha / Date:20-03-2018 10:54