



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

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 **357572** Date - Datum - Fecha **19 - 06 - 2018**
Certificado tipo Certificado n°

Our order N° **663746** Heat **455972** Your order N° **OL8495**
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 - Gegenstad **HEXAGON 27,94 mm** Tolerance - Toleranz **h 11 /DIN 176** Bundles **4** Bars **150** Weight **2561 Kg**
Perfil y dimensión Tolerancia Bunde Stäbe Gewicht
Bultos Barras Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias
EN 10.088-3.2014. 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.
EN 10.272-2016. PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU
ASTM A 182/A 182M-16. Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC
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.

FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL

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/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% N/mm2 MPA	Rp 1% N/mm2 MPA	Rm N/mm2 MPA	A %L 5D	A %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules		
RD. 10,00 mm.	Min.	325	375	550	20						
	Max.										
Temperature °C 20	Spec. N° Probe Nr. Pro N°.	1	434	529	643	40	43	72	202		
	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		
	0,016	0,50	1,59	0,032	0,028	17,15	2,02	11,05	0,31	0,0195	0,21

Visual and dimensional inspection **O.K.** Radioactivity inspection **O.K.** Antimixing test **O.K.** Grain Size **5-6 ASTM E-112-13**
Besichtigung und Ausmessung Control de Radioactividad Spektrosk Verwechlungspr Antimezcla Korngrösse
Control visual y dimensional Tamaño de grano

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
F14244
1/2" BSPP X 3/4" JIC M/M ADAPTOR 10K 316L
EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Marian Tejado
Quality Mng.
Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica

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:19-06-2018 18:01