

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 149BD - 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 **265986** Date - Datum - Fecha **14 - 03 - 2016**
 Certificado tipo Certificado n°

Our order N° **596388** Heat **407486** Your order N° **OL7136**
 Werks - Nr Schmelze Bestell - Nr
 N° de Referencia Cñada Pedido N°

Steel Grade **316-S-11 AV** According to **BS 970:PART 3:1991.**
 Werkstoff Entsprechend
 Calidad Correspondence

Shape and Size - Gegenstand **HEXAGON 19,05 mm** Tolerance - Toleranz **h 11 / DIN 176** Bundles **4** Bars **339** Weight **2578 Kg**
 Perfil y dimensión Tolerancia Bunde Stäbe Gewicht
 Bultos Barras Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias
 EN 10.088-3.2014. Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC
 EN 10.272-2007.
 ASTM A 182 / A 182M-15.
 ASTM A 479 / A 479M-15.
 ASTM A 276-15.
 ASME SA 479 / SA 479M-13
 SAE AMS 5653H-12.
 NACE MR-0175/ISO 15156-3 2009.
 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 **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 / Kerschlag / 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	532	627	40	43	73	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		
	0,022	0,45	1,72	0,034	0,029	17,05	2,00	11,10	0,32	0,0240	0,26

Visual and dimensional inspection **O.K.** Radioactivity inspection **O.K.** Antimixing test **O.K.** Grain Size
 Besichtigung und Ausmessung Kontrolle Radioaktivität Spektroskop Verwechslungspr Antimezcla Korngröße
 Control visual y dimensional Control de Radioactividad Antimezcla Tamaño de grano

Remarks - Bemerkungen - Observaciones
 IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.13. OK
 Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK
 F13531
 9/16" -18 RH M TYPE CAP 316L
 EDV / EDP
 Acc. EN 10.204
 Marian Tejedo
 Quality Mng.
 Works Inspector
 Der Werkssachverständige
 Inspector de fábrica