



Larrondo LOIU (VIZCAYA) España
 P.O. Box 1.323/48980 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
 Certificado tipo **EN 10204/3.1** Certificate n° - Prüf-Nr
 Certificado n° **292316** Date - Datum - Fecha
18 - 11 - 2016

Our order N°
 Werks - Nr **614320** Heat
 Schmelze **419465** Your order N°
 Nº de Referencia Bestell - Nr **OL7476**
 Pedido N°

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

Shape and Size - Gegenstad
 Perfil y dimensión **HEXAGON 44,45 mm** Tolerance - Toleranz
 Tolerancia **h 11 /DIN 176** Bundles
 Bunde **4** Bars
 Stäbe **55** Weight
 Gewicht **2242 Kg**
 Bultos Barras Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias
 EN 10.088-3.2014. **PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU**
 EN 10.272-2007. **Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC**
 ASTM A 182 / A 182M-15.
 ASTM A 479 / A 479M-15.
 ASTM A 276-16a.
 ASME SA 479 / SA 479M-15
 SAE AMS 5653H-12.
 NACE MR-0175/ISO 15156-3 2009.
 NACE MR-0103-12/ISO 17945-2015.
 316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.

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	
									Min.
RD. 10,00 mm.	325	375	550	20					
Temperature °C 20	Spec. Nº. Probe Nr. Pro Nº.	1	428	510	630	42	45	73	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	0,63	1,53	0,032	0,029	17,10	2,00	11,00	0,36	0,0230	0,17

Visual and dimensional inspection
 Besichtigung und Ausmessung **O.K.** Radioactivity inspection
 Radioaktivitätskontrolle **O.K.** Antimixing test
 Spektrosk Verwechslungspr **O.K.** Grain Size
 Korngrösse
 Tamaño de grano

Remarks - Bemerkungen - Observaciones
 IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.14. OK
 Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 2. OK
 F12462
 1" MP Female x 1/2" NPT Female Coupling 15K 316L

EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Marian Tejedo
Quality Mng.
 Works Inspector
 Der Werkssachverständige
 Inspector de fabrica