



Lanondo 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

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes
Anagrama del suministrador 
Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger 
Sello del Inspector

OLARRA U.K. LTD.
FOREST PARK - CLEOBURY MORTIMER
NR KIDDERMINSTER - DY 14 9BD - ENGLAND

Certificate type - APZ Nach
Certificado tipo **EN 10204/3.1** Certificate n° - Prüf-Nr
Certificado n° **187711** Date - Datum - Fecha
28 - 03 - 2014

Our order N°
Werks - Nr **536377** Heat
Schmelze **371260** Your order N°
Bestell - Nr **OL6120**
N° de Referencia
Colada
Pedido N°

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

Shape and Size - Gegenstand
Perfil y dimensión
ROUND 20 mm Tolerance - Toleranz
Tolerancia
h 9 / DIN 671 / EN 10278 Bundles
Bunde **2** Bars
Stäbe
Barras Weight
Gewicht
Peso **1205 Kg**

Requirements - Anforderungen - Exigencias
EN 10.088-3.2005.
EN 10.272-2007.
ASTM A 182 / A 182M-13a.
ASTM A 479 / A 479M-13b.
ASTM A 276-13a.
ASME SA 479 / SA 479M-13
NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009.
SAE AMS 5653H-12.
316S31AV-1.4404-1.4401-Type 316-Type 316L.
PED 97/23/EC, Annex I, Parag. 4.3/DGR 97/23/EG
Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC

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-Polished/Poliert/Pulido-

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	473	574	656	36	39	74	217

	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		
	0,015	0,39	1,76	0,033	0,027	17,00	2,03	11,00	0,37	0,0250	0,12

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

Remarks - Bemerkungen - Observaciones
IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK
FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST-CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL
F11593
3/4" JIC SWIV CAP 10K 316L - SOLID INSERT
EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Alfredo Molina
Certification
Mng.
Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica