

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

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 - DY14 9BD - ENGLAND

Certificate type - APZ Nach EN 10204/3.1
 Certificado tipo
 Certificate n° - Prüf-Nr 179199
 Certificado n°
 Date - Datum - Fecha 27 - 01 - 2014

Our order N°
 Werks - Nr 532425
 N° de Referencia
 Heat
 Schmelze 366534
 Colada
 Your order N°
 Bestell - Nr OL6028
 Pedido N°

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

Shape and Size - Gegenstand
 Perfil y dimensión
 ROUND 22 mm
 Tolerance - Toleranz
 Tolerancia
 h 9 / DIN 671 / EN 10278
 Bundles
 Bunde 4
 Bultos
 Bars
 Stäbe
 Barras
 Weight
 Gewicht 2552 Kg
 Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias
 EN 10.088-3.2005.
 EN 10.272-2007.
 ASTM A 182 / A 182M-13.
 ASTM A 479 / A 479M-13a.
 ASTM A 276-13.
 ASME SA 479 / SA 479M-13
 NACE MR-0175-2003/ISO 15156-3 2009.
 SAE AMS 5653H-12.
 316S31AV-1.4404-1.4401-TP.316L-TP.316.
 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	446	527	625	40	43	74	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		
	0,021	0,54	1,75	0,036	0,028	17,15	2,01	11,10	0,40	0,0230	0,19

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

Remarks - Bemerkungen - Observaciones
 IC test acc./IK prüfung nach ASTM A 262 E.02. OK
 F10898
 7/8" JIC SWIV CAP 15K 316L (INSERT)
 JSCA-10-10
FLOW TECHNOLOGY LTD
TEST CERTIFICATE
VERIFIED TRUE
COPY OF ORIGINAL
 EDV / EDP
 Acc. EN 10.204
 Alfredo Molina
 Certification
 Mng.
 Works Inspector
 Der Werkssachverständige
 Inspector de fabrica