

Larrondo LOU (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  
 IRQA  
 ISO 9001 / SGI 6090380  
 ISO 14001 / SGI 1070670

ACEROS INOXIDABLES

**OLARRA**

CANADIAN SPECIALTY METALS  
 81 STEINWAY BLVD.  
 ETOBICOKE-ONTARIO M9W 6H6 - CANADA

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 376594 Date - Datum - Fecha 28 - 01 - 2019  
 Certificado tipo Certificado n°

Our order N° Heat Your order N°  
 Werks - Nr 679958 Schmelze 471151 Bestell - Nr P044800-ES  
 Nº de Referencia Colada Pedido N°

Steel Grade According to  
 Werkstoff AISI-316-L MECAMAX Entsprechend ASTM A 479 / A 479M-17.  
 Calidad Corresponde

Shape and Size - Gegenstand Tolerance - Toleranz Bundles Bars Weight  
 Perfil y dimensión Tolerancia Bunde 2 Stabe Gewicht 2407 Lbs  
 ROUND 3"3/4 ASTM A 484 /TB.7 Buitos Barras Peso

Requirements - Anforderungen - Exigencias  
 ASME SA 479 / SA 479M-15 EN 10.088-3.2014.  
 ASTM A 276/A 276M-17. EN 10.272-2016.  
 ASTM A 182/A 182M-16. Type 316/316L - 1.4401/1.4404.  
 ASME SA 182 / SA 182M-15 PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU  
 ASTM A 193/A 193M-16 B8M CLASS.1. Anhang I Absatz 4 3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC  
 ASME SA 193/SA 193M-15 B8M CLASS.1.  
 SAE AMS 5648L-11.  
 SAE AMS 5653H-12.  
 NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015.  
 AMS QQS 763D-15 COND.A.

Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico  
**E.A.F. / A.O.D.** 1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA  
 Solution annealed/Abgeschreckt/Hipertemple-Turned/Drehen/Torneado-Polished/Poliert/Pulido-

Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos

Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas	Rp0.2% KSI	Rp 1% KSI	Rm KSI	A %L 5D	A %L 4D	Z %	Hardness Härte HBw	Impact test / Kersbschiag / Resiliencia ISO V. ft. lb
RD. 12,50 mm.	Min. 25		70		40	50		
Temperature C 20	Max 1	38	42	83	54	72	149	

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	N	Co
Min.						16.00	2.00	10.00			
Max.	0.030	1.00	2.00	0.045	0.030	18.00	3.00	14.00		0.1000	
	0.023	0.45	1.57	0.031	0.028	16.59	2.02	10.08	0.37	0.0345	0.16

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

Remarks - Bemerkungen - Observaciones  
 Free From Mercury contamination/Quecksilberfreiheit.  
 No weld repair.  
 100% US test/US prüfung. OK  
 Chemical composition according to MIL-S-7720A.  
 EDV / EDP  
 Acc. EN 10.204  
 Marian Tejedo  
 Quality Mng.  
 Works Inspector  
 Der Werkssachverständige  
 Inspector de fabrica

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 A48663548  
 Fecha / Date: 11-04-2019 09:44

*MS*