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

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 3

Certificate type - APZ Nach / Certificado tipo: EN 10204/3.1		Certificate nº - Prüf-Nr / Certificado nº: 375208	Date - Datum - Fecha: 16 - 01 - 2019
Our order Nº / Werks - Nr / Nº de Referencia: 676350	Heat / Schmelze / Colada: 471201	Your order Nº / Bestell - Nr / Pedido Nº: PO44379-ED	
Steel Grade / Werkstoff / Calidad: AISI-316-L MECAMAX		According to / Entsprechend / Corresponde: ASTM A 479 / A 479M-17.	

Shape and Size - Gegenstad / Perfil y dimensión	Tolerance - Toleranz / Tolerancia	Bundles / Bunde / Bultos	Bars / Stäbe / Barras	Weight / Gewicht / Peso
ROUND 2"1/8	ASTM A 484 /TB.7	2		2275 Lbs

Requirements - Anforderungen - Exigencias

ASME SA 479 / SA 479M-15
ASTM A 276/A 276M-17.
ASTM A 182/A 182M-16.
ASME SA 182 / SA 182M-15
ASTM A 193/A 193M-16.B8M CLASS.1.
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.

EN 10.088-3.2014.
EN 10.272-2016.
Type 316-Type 316L-1.4401-1.4404.
PED 2014/68/EU, Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU
Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC

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 / Kersbschlag / Resiliencia ISO V ft. lb
RD. 12,50 mm.	Min.	25		70		40	50		
	Max.								
Temperature °C 20	Spec. Nº. / Probe Nr. / Pro Nº. 1	47	54	87		52	72	170	

	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	
	0,024	0,39	1,64	0,031	0,028	16,80	2,06	10,08	0,39	0,0370	0,19

Visual and dimensional inspection / Besichtingung und Ausmessung / Control visual y dimensional	Radioactivity inspection / Radioaktivitätskontrolle / Control de Radioactividad	Antimixing test / Spektrosk Verwechslungspr / Antimezcla	Grain Size / Korngrösse / Tamaño de grano
O.K.	O.K.	O.K.	

Remarks - Bemerkungen - Observaciones

Free From Mercury contamination/Quecksilberfreiheit.
No weld repair.
100% US test/US prüfung. OK
Chemical composition according to MIL-S-7720A.

Mar 29/19

EDV / EDP
Acc. EN 10.204
Marian Tejedo
Quality Mng.

Works Inspector
Der Werkssachverständige
Inspector de fábrica

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 A48663546
Fecha / Date:26-03-2019 10:43

ANS

ASA Kevin w 07:7608 CPA 2TBR40-55 pcs