

Larrondo L.O.L. S.A. - España
 P.O. Box 1 323 48096 Bilbao
 Tel. 34-41 1 71 13 00
 Fax. 34-41 4 53 16 36





Quality Management System APPROVED CERT. NO. 1001


310110

ACEROS INOXIDABLES

OLARRA

CANADIAN SPECIALTY METALS
 81 STEINWAY BLVD.
 ETOBICOKE-ONTARIO M9W6H6-CANADA

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 nº - Prof-Nr Certificado nº 68029		Date - Datum - Fecha 14 - 02 - 2011								
Our order Nº Werks - Nr 450509 Nº de Referencia		Heat Schmelze 310110 Cilada		Your order Nº Bestell - Nr PO219430-ED Pedido Nº								
Steel Grade Werkstoff AISI-316-L MECAMAX Calidad			According to Entsprechend ASTM A 479 / A 479M-10a. Correspondence									
Shape and Size - Gegenstand Perfil y dimensión ROUND 1"1/2		Tolerance - Toleranz Tolerancia ASTM A 484 / TB.7		Bars Stäbe 3 Barras								
				Weight Gewicht 5426 Lbs Peso								
Requirements - Anforderungen - Exigencias ASME SA 479 / SA 479M-07. EN 10.088-3.2005. ASTM A 276-10. TP.316-1.4404. ASTM A 182 / A 182M-10. ASME SA 182 / SA 182M-08a. ASTM A 193 / A 193M-10a. B9M CLASS. 1. ASME SA 193 / SA 193M-08a. B8M CLASS. 1. SAE AMS 5648K-02 SAE AMS 5653F-02. NACE MR-0175-ISO 15156-3 2003. QQ-S 763F-96. COND.A.												
Finishing process - Endbearbeitung - Procedimiento Final E.A.F. / A.O.D.			Heat treatment - Wärmebehandlung - Tratamiento térmico 1060C 4H.Sid 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 Abmessung der Probestäbe Medida de las probetas		R _{0.2%} KSI	R _{0.1%} KSI	R _m KSI	A %	A %	E %	Hardness Harte HBw	Impact test / Kernschlag / Resiliencia ISO V ft. lb			
RD. 12.50 mm		Min. 25	20	70	40	50						
Temperature °C 20		48	57	67	52	74	176					
		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	
		0.020	0.30	1.64	0.033	0.029	16.80	2.00	10.00	0.25	0.0305	0.10
Visual and dimensional inspection Besichtigung und Ausmessung Control visual y dimensional		O.K.		Radioactivity inspection Radioaktivitätskontrolle Control de Radioactividad		O.K.		Antineutron test Spektrale Verwechslungspr. Antineutron		O.K.		Grain Size Korngröße Tamaño de grano
Remarks - Bemerkungen - Observaciones												
Free From Mercury contamination/Quecksilberfreiheit. No weld repair.									EDV: EDP Acc. EN 10.204 Alfredo Molina Certification Mng. Works Inspector Der Werkssachverständige Inspector de fábrica			

CUTTING