



Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Cliente / Customer PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Confirmación de Venta/Sales Confirmation 93284-01	Número / Number T - 6054/1	Fecha / Date 02/11/2006	Pág./Page 1/3
Producto / Product Tubos de conducción para alta temperatura/ Pipes for high temperature service	Orden de Compra/Purchaser Order 2019	Item	Referencia del Cliente/Customer Reference	
Norma / Standard ASTM A53-02/A106-02a - NACE MR0175-2001	Grado / Grade B	Superficie Externa / External Surface ACEITADO OILED	Extremo / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END	
Dimensiones / Dimensions 2.13 x 2.77 mm 1/2 x 0.109 inches	Schedule 040	Longitud / Length 5.075 Ms 16.404 / 24.606 Ft	Cantidades / Quantities 85 Pz 1561.62 Ft	611 Kg 1347 Lb
	Peso Nominal/Nominal Weight 1.27 KG/M 0.85 Lb/Ft			

Ensayos / Tests:

Ensayos Tests	Mínimo Minimum	Máximo Maximum	Colada Heat	4553 22928 942	4554 22928 942	Muestra Nro / Sample Number		
Colada/Heat O.P.			22928	22928 942	22928 942			
Composicion Quimica Chemical Composition			Satisfactorio OK	Satisfactorio OK				
C %	0.290 %	0.300 %	0.1500	0.152				
Mn %	0.035 %	1.060 %	0.5900	0.572				
S %	0.035 %	0.035 %	0.0010	0.003				
P %	0.100 %	0.035 %	0.0080	0.011				
Si %			0.1800	0.183				
Ni %			0.0510	0.033				
Cr %			0.0500	0.045				
Mo %			0.0300	0.028				
V %			0.0010	0.000				
Cu %			0.400 %	0.080				
Traction Longitudinal/ Longitudinal Tensile Test				Satisfactorio OK				
Fuercia/V/S MPa	240 MPa			297				
Fuercia/V/S PSI	35000 PSI			43211				
Alargamiento/Elongation %	30.0 %			52.0				
Resistencia/T/S MPa	415 MPa			434				
Resistencia/T/S PSI	60000 PSI			62960				
OFFSET/OFFSET				0720				



Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Cliente / Customer PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Confirmación de Venta/Sales Confirmation 93284-01	Numero / Number T - 6054/1	Fecha / Date 02/11/2006	Pág./Page 2/3
Producto / Product Tubos de conducción para alta temperatura/Pipes for high temperature services	Orden de Compra/Purchaser Order 2019	Item	Referencia del Cliente/Customer Reference LISO CORTE RECTO / PLAIN END	
Norma / Standard ASTM A53-02/A106-02a - NACE MR0175-2001	Grado / Grade B	Superficie Externa / External Surface ACEPTADO OILED	Extremo / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END	
Dimensiones / Dimensions 21.3 x 2.77 mm 1/2 x 0.109 inches	Schedule 040	Longitud / Length 5.075 Ms 16.404 / 24.606 Ft	Cantidades / Quantities 85 Pz 85 Pcs	611 Kg 1347 Lb
	Peso Nominal/Nominal Weight 1.27 KgM 0.85 Lb/Ft			

Ensayos / Tests:

Ensayos Tests	Mínimo Minimum	Máximo Maximum	Colada Heat	Muestra Nro / Sample Number					
				4553 22928 942	4554 22928 942				
Colada/Heat O.P.			22928	Satisfactorio OK	Satisfactorio OK				
Dureza Hardness		99.0 HRB		68.5	68.8				
Dureza/Hardness HRB				Satisfactorio OK	Satisfactorio OK				
Doblez Bending									

entregue una copia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido.

Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

Cualquier alteración y / o falsificación estará sujeta a la ley.

Si necesita asegurar la autenticidad de este certificado, contactarse con TEMARIS TAMSA

attest its conformity to the original one making upon issuance the required warranty for any unlawful or not allowed use.

This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

Any alteration and / or falsification will be subject to the law.

If you need to assure the authenticity of this certificate, please do not hesitate to contact TEMARIS TAMSA

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
DTO CERTIFICACION DE CALIDAD
ING. HONORIO ALVAREZ AVILA

COPY / COPY

DICA 1047



Tubos de Acero de México, S.A.
 Km 433.7 Carr. México-Veracruz
 Via Xalapa
 (916977) Veracruz, Ver. México
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Cliente / Customer PLESA ANAHUAC Y CIA S, S.A. DE C.V.	Confirmación de Venta/Sales Confirmation 93284-01	Número / Number T - 6054/1	Página / Page 1/1
Producto / Product Tubos de conducción para alta temperatura/Pipes for high temperature service	Orden de Compra/Purchaser Order 2019	Item	Referencia del Cliente/Customer Reference LISO CORTE RECTO / PLAIN END
Norma / Standard ASTM A53-02/A106-02a - NACE MR0175-2001	Grado / Grade B	Superficie Externa / External Surface ACEITADO OILED	Extremos / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END
Dimensiones / Dimensions 21.3 x 2.77 mm 1/2 x 0.109 Inches	Schedule 040	Longitud / Length 5.07.5 Ms 16.404 / 24.606 Ft	Cantidades / Quantities 85 Pz 475.98 m 85 Pcs 1561.62 Ft 1347 Lb
	Peso Nominal/Nominal Weight 1.27 Kg/M 0.85 Lb/Ft		

Packing List:

Paquete Bundle	Piezas Pieces	Metros Meters	Pies Feet	Kilos Kilograms	Libras Pounds	Colada Heat	Orden Order
5353	85	475.98	1561.62	611	1347.22	22928	942
Totales:	85	475.98	1561.62	611	1347.22		