



EXCELENCIA EN CALIDAD

Acería Ramos Arizpe  
 CARRETERA MONCLOVA KM 4 NUMERO 2125.  
 TRA  
 C.P./ZIP RAMOS ARIZPE, COAHUILA  
 Tel/Phone (+52) 01 818 368 1111  
 MX 01-800 021 3322, USA 1800 332 2376

CERTIFICADO DE CALIDAD / CERTIFICATE OF TEST  
 AND ANALYSIS

No. Certificado / Certificate No.	16098 - 10576730
Fecha / Date:	27/01/2014

DATOS DEL CUENTE / SOLD TO		CLIENTE CONSIGNADO / SHIP TO		DATOS DEL EMBARQUE / SHIPPING INFORMATION	
Cliente / Customer: PLESA ANAHUAC Y CIA SA DE CV		Cliente / Customer: MONTERREY - MILENIU.		Núm. Viaje / Travel No: 16098	
Dirección / Address: AV VALLE DE LAS ALAMEDAS 66 0 SAN FRANCISCO CHILPAN		Dirección / Address: BLVD MILENIUM #5100 PARQUE INDUSTRIAL MILENIUM		Núm. Factura / Invoice No: FQ12580	
Ciudad / City: TULTITLAN	Estado / State: EDO. DE MEXICO	Ciudad / City: APODACA	Estado / State: N.L.	Pedido / Customer Order No: 10576730	
Teléfono / Phone: 10838570		País / Country: MEXICO C.P./ZIP 54940		Núm. Plan / Shipping Plan: 17458	
Correo Electrónico / eMail:				Fecha Embarque / Date: 27/01/2014	

COMPOSICIÓN QUÍMICA / CHEMICAL COMPOSITION (% PESO / WEIGHT)																			
Colada / Heat	Secuencia / Sequence	Clave / Code	Producto / Description of Goods	% C	% Mn	% Si	% P	% S	% Cu	% Cr	% Ni	% Mo	% Sn	% Ti	% V	PPM Nb	PPM N	CE	
				AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG
1180	1742	60284	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 1/8" A-36 6.10m 1.1T	0.14	0.66	0.18	0.006	0.010	0.18	0.08	0.06	0.011	0.012	0.000	0.003	4	7	0	0.27
2006	1791	60285	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 3/16" A-36 6.10m 1.1T	0.14	0.65	0.17	0.008	0.017	0.17	0.06	0.07	0.015	0.011	0.000	0.005	7	8	0	0.26
2006	1794	60285	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 3/16" A-36 6.10m 1.1T	0.14	0.65	0.17	0.008	0.017	0.17	0.06	0.07	0.015	0.011	0.000	0.005	7	8	0	0.26
2007	1789	60285	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 3/16" A-36 6.10m 1.1T	0.13	0.75	0.18	0.008	0.009	0.16	0.07	0.07	0.015	0.011	0.000	0.004	8	10	0	0.27
2007	1793	60285	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 3/16" A-36 6.10m 1.1T	0.13	0.75	0.18	0.008	0.009	0.16	0.07	0.07	0.015	0.011	0.000	0.004	8	10	0	0.27
2008	1792	60285	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 3/16" A-36 6.10m 1.1T	0.15	0.69	0.20	0.008	0.013	0.16	0.06	0.07	0.015	0.012	0.000	0.001	3	13	0	0.28

PROPIEDADES MECÁNICAS / MECHANICAL PROPERTIES											
Colada / Heat	Secuencia / Sequence	Clave / Code	Producto / Description of Goods	Calibre / Diameter	Cantidad / Bundles	RT	TS	% Elong	LF	YS	P. Doblez / Band Test
						kg/mm²	PSI	AVG	kg/mm²	PSI	AVG
1180	1742	60284	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 1/8" A-36 6.10m 1.1T	1 1/4" x 1 1/4" x 1/8"	14	41.9	59596.0	32.9	29.1	41518.1	Cumple / Successfully
2006	1791	60285	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 3/16" A-36 6.10m 1.1T	1 1/4" x 1 1/4" x 3/16"	3	41.9	59638.7	23.0	32.2	45813.5	Cumple / Successfully
2006	1794	60285	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 3/16" A-36 6.10m 1.1T	1 1/4" x 1 1/4" x 3/16"	1	41.9	59638.7	23.0	32.2	45813.5	Cumple / Successfully
2007	1789	60285	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 3/16" A-36 6.10m 1.1T	1 1/4" x 1 1/4" x 3/16"	1	51.2	72823.8	32.4	31.6	45045.5	Cumple / Successfully
2007	1793	60285	ANGULO LI 1 1/4" x 1 1/4" x 3/16" A-36 6.10m 1.1T	1 1/4" x 1 1/4" x 3/16"	4	51.2	72823.8	32.4	31.6	45045.5	Cumple / Successfully



Certificamos que este material ha sido producido, inspeccionado y probado de acuerdo a las normas de fabricación del acero aplicables a la ASTM A36-2008, A529-2005 (re aprobada el 2009), A572-2012 y A992-2011 y a las normas dimensionales NMX B252, ASTM A6/A6M-2012. La información de las propiedades químicas y mecánicas contenida en el presente certificado son valores promedio obtenidos de los registros internos de la compañía, cumpliendo con la norma antes mencionada. / We certify that this material has been produced, inspected and tested according to standards applicable steelmaking to ASTM A36-2008, A529-2005 (Reapproved 2009), A572-2012 and A992-2011, and the dimensional standards NMX B252, ASTM A6/A6M-2012. All information described in the certificate are average values that are based on internal company records in compliance with the above rule.



*Francisco Javier Vargas Soto*

FRANCISCO JAVIER VARGAS SOTO  
 Gerente de Aseguramiento de Calidad / Quality Assurance Manager



EXCELENCIA EN CALIDAD

Acería Ramos Arizpe  
CARRETERA MONCLOVÁ KM 4 NUMERO 2125,  
TRA  
C.P./ZIP: RAMOS ARIZPE, COAHUILA.  
Tel/Phone (+52) 01 818 368 1111  
MX 01 800 021 3322, USA 1800 332 2376

CERTIFICADO DE CALIDAD / CERTIFICATE OF TEST  
AND ANALYSIS

No. Certificado / Certificate No.	16098 - 10576730
Fecha / Date	27/01/2014

PROPIEDADES MECÁNICAS / MECHANICAL PROPERTIES											
Colada / Heat	Secuencia / Sequence	Clave / Code	Producto / Description of Goods	Calibre / Diameter	Cantidad / Bundle	RT kg/mm <sup>2</sup>	TS PSI	% Elong / Elong	LF kg/mm <sup>2</sup>	YS PSI	P. Doblez / Bend Test
						AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	
2008	1792	60285	ANGULO L1 1-1/4" x 1-1/4" x 3/16" A-36 6.10m 1.17	1 1/4" x 1 1/4" x 3/16"	4	46.1	68485.6	33.0	29.3	41588.7	Cumple / Successfully



Certificamos que este material ha sido producido, inspeccionado y probado de acuerdo a las normas de fabricación del acero aplicables a la ASTM A36-2008, A529-2005 (re aprobada el 2009), A572-2012 y A992-2011 y a las normas dimensionales NMX B252, ASTM A6/A6M-2012. La información de las propiedades químicas y mecánicas contenida en el presente certificado son valores promedio obtenidos de los registros internos de la compañía, cumpliendo con la norma antes mencionada. / We certify that this material has been produced, inspected and tested according to standards applicable steelmaking to ASTM A36-2008, A529-2005 (Reapproved 2009), A572-2012 y A992-2011, and the dimensional standards NMX B252, ASTM A6/A6M-2012. All information described in the certificate are average values that are based on internal company records in compliance with the above rule.

FRANCISCO JAVIER VARGAS SOTO  
Gerente de Aseguramiento de Calidad / Quality  
Assurance Manager