

ECA-1130



**Acería Ramos Arizpe**  
 CARRETERA MONCLOVA KM 4 NUMERO 2125  
 TRAMO SANTA CRUZ OJO CALIENTE  
 C.P./ZIP RAMOS ARIZPE, COAHUILA  
 Tel/Phone (+52) 01 818 368 1111  
 Fax 01 800 021 3322, USA 1800 332 2276

**CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO TERMINADO / CERTIFICATE OF MATERIAL TEST REPORT**

No. Certificado / Certificate No.	123290 - 21618165
Fecha / Date	07/07/2018

Hecho en México / Made in Mexico

DATOS DEL CLIENTE / SOLD TO		ORIENTE / CONSIGNADO / SHIP TO		DATOS DEL EMBARQUE / SHIPPING INFORMATION	
Cliente / Customer:	FERRE BARNIEDO SA DE CV	Cliente / Customer:	ECATEPEC (MEXICO)	Núm. Viaje / Travel No:	123290
Dirección / Address:	AVE. REVOLUCION 81 SAN CRISTOBAL	Dirección / Address:	AV. REVOLUCION # 81 SAN CRISTOBAL	Núm. Factura / Invoice No:	FG68708
Ciudad / City:	ECATEPEC	Estado / State:	EDO. DE MEXICO	Pedido / Customer Order No:	21618165
Teléfono / Phone:	555-836-1028 y	País / Country:	MEXICO C.P./ZIP 55004	Núm. Plan / Shipping Plan:	131961
Correo Electrónico / eMail:	compras@ferrebarniedo.com.mx			Fecha Embarque / Date:	07/07/2018
				Orden de Compra / Purchase Order:	938

COMPOSICIÓN QUÍMICA / CHEMICAL COMPOSITION (% PESO / WEIGHT)																		
Colada / Heat	Secuencia / Sequence	Clave / Code	Producto / Description of Goods	% C	% Mn	% S	% P	% Si	% Cu	% Cr	% Ni	% Mo	% Sn	% Ti	% V	% Nb	% N	CF
30204	37040	63080	VIGA R 6" x 12.0 A572-50/A992-50 12.20m 4.0T	0.07	1.00	0.20	0.008	0.006	0.09	0.038	0.051	0.013	0.005	0.010	0.005	0.030	0.008	0.246
30193	37057	63079	VIGA R 6" x 9.0 A572-50/A992-50 12.20m 4.0T	0.07	1.00	0.19	0.008	0.005	0.12	0.035	0.045	0.013	0.007	0.010	0.004	0.030	0.008	0.246
30411	37162	78026	VIGA R 8" x 18.0 A992/A572-50 12.20m 4.0T	0.08	1.00	0.19	0.007	0.009	0.11	0.037	0.045	0.011	0.008	0.012	0.004	0.031	0.009	0.258

PROPIEDADES MECÁNICAS / MECHANICAL PROPERTIES											
Colada / Heat	Secuencia / Sequence	Clave / Code	Producto / Description of Goods	Calibre / Diameter	Cantidad / Bundle	RT kg/mm²	TS PSI	% Elong / Elong	LF kg/mm²	YS PSI	P. Doble / Bend Test
30204	37040	63080	VIGA R 6" x 12.0 A572-50/A992-50 12.20m 4.0T	6" x 12.0	4	54.24	77183.52	24.72	41.66	59282.18	Cumple / Successfully
30193	37057	63079	VIGA R 6" x 9.0 A572-50/A992-50 12.20m 4.0T	6" x 9.0	5	52.19	74266.37	32.89	36.45	51868.35	Cumple / Successfully
30411	37162	78026	VIGA R 8" x 18.0 A992/A572-50 12.20m 4.0T	8" x 18.0	2	51.25	72928.75	33.37	37.11	52807.53	Cumple / Successfully

IP060401240  
 IP06040940  
 IP080501840



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. / 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.

*[Signature]*

GUSTAVO GABRIEL MANCILLA GARZA  
 Gerente de Aseguramiento de Calidad / Quality Assurance Manager