



**MANOMETROS DE PROCESO S.A. DE C.V.**

**R.F.C. MPR010827CX9**

Calle La Lomita Lt.5 Mz. 3, Col. Bellavista,  
Cuautitlán Izcalli, Estado de México, C.P. 54710

Teléfono: (55) 1676-7440

Fax: (55) 1676-7439

[www.manometrosetsa.com.mx](http://www.manometrosetsa.com.mx)

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO A 10 DE OCTUBRE DE 2012.

## CERTIFICADO DE CALIDAD

CERTIFICADO N° 2012/271

CLIENTE : PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.

TULTITLAN, EDO. MEX.

ORDEN: 14187



**MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V.**, CERTIFICA QUE LOS ANGULOS MULTIPERFORADOS SON MATERIALES NUEVOS CUMPLIENDO CON ESPECIFICACIONES DE MATERIAL Y RECUBRIMIENTO PARA LA CORROSION. **ASTM-A-123 , A-153 Y NMX H74 , H4 Y MATERIAL BASE ASTM-A36**

LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA MANUFACTURA DE LOS " ANGULOS MULTIPERFORADOS "

MARCA: **ETSA**

MATERIAL : **ACERO AL CARBON**

MEDIDA : **1 1/2" X 1/8" X 3.05 MTS**

CANTIDAD : **26 PIEZAS**

ESPESOR DEL RECUBRIMIENTO MINIMO 88 MICRAS

GALVANIZADO EN CALIENTE

**MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V.**, GARANTIZA SUS PRODUCTOS CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACION EN MATERIALES Ó MANO DE OBRA, POR 12 MESES DE OPERACIÓN Ó 18 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE SU EMBARQUE, DE ACUERDO A LA POLIZA DE GARANTIA.

ATENTAMENTE

  
C. EULALIO FLORES HERNANDEZ  
CONTROL DE CALIDAD



# Certificado de Calidad

FOLIO  
Nº 09645

INMERMEK, S.A. DE C.V.

Recepcionista 16458  
O.T.: 21037  
Rem.: 100 ANGULOS DE 1/8X1-1/2X3 MTS

Cliente: MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V.  
Fecha de recibido: 03/09/2012  
Fecha de entrega: 10/09/2012

Tipo de piezas: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Espesor: DIVERSOS  
Kgs.: 450  
Kgs.: 481

Número de piezas recibidas: 100 Pzas.  
Número de piezas entregadas: 100 Pzas.

**1.- Adherencia:**

Se golpearon 5 Pzas. de 100 Piezas/ Defectuosas 0 pzas.

2..-Grosor de capa de zinc **Microtest** ( ) **Micrómetro** ( )

**Resultados:**

Valor Esperado	Valor obtenido	Valor Esperado	Valor obtenido	Valor Esperado	Valor obtenido
85 µm	200 µm	85 µm	220 µm	85 µm	178 µm
85 µm	230 µm	85 µm	228 µm	85 µm	170 µm
85 µm	200 µm	85 µm	118 µm	85 µm	198 µm
85 µm	198 µm	85 µm	170 µm	85 µm	204 µm

Los valores esperados de esta tabla corresponden a los mínimos que se indican en la norma internacional **ASTM-A-123, A-153** y en la **NMX H-74, H-4** para recubrimientos normales y especiales.

EL espesor es: Satisfactorio (  ) No. Satisfactorio ( )  
La adhesión es: Satisfactoria (  ) No. Satisfactoria ( )  
La apariencia es: Satisfactoria (  ) No. Satisfactoria ( )

**3.- Apariencia**

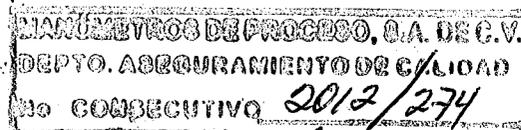
-Brillante ( )  
-Semi opaca (  )  
-Opaca ( )

**4.-Galvanizado:**

-Especial ( )  
-Normal (  )

Total aceptado 100 Pzas. Cant. Pzas. Rechazadas 0 Pzas.

Comentarios:



F Cal. 05CERC

*[Signature]*  
ING. RICARDO PEREZ GONZALEZ

GALV 14-01

Departamento de Aseguramiento de Calidad

**IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE VALIDEZ SI SE PRESENTA SU ORIGINAL CON LAS FIRMAS AUTORIZADAS Y SOLO ES VALIDO PARA LA ORDEN DE TRABAJO QUE MENCIONA DOM. PLANTA Y OFICINAS**

AV. 16 DE SEPTIEMBRE No. 10 FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL TULTITLAN, TULTITLAN EDO. DE MEXICO C.P. 54900

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO A 11 DE OCTUBRE DE 2012.

## CERTIFICADO DE CALIDAD

CERTIFICADO N° 2012/274

CLIENTE : PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.  
TULTITLAN, ESTADO DE MEXICO

ORDEN: 14187



**MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V.**, CERTIFICA QUE LOS ANGULOS MULTIPERFORADOS SON MATERIALES NUEVOS CUMPLIENDO CON ESPECIFICACIONES DE MATERIAL Y RECUBRIMIENTO PARA LA CORROSION. **ASTM-A-123 , A-153 Y NMX H74 , H4 Y MATERIAL BASE ASTM-A36**

LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA MANUFACTURA DE LOS " ANGULOS MULTIPERFORADOS "

MARCA: **ETSA**

MATERIAL : **ACERO AL CARBON**

MEDIDA : **1 1/2" X 1/8" X 3.05 MTS**

CANTIDAD : **26 PIEZAS**

ESPESOR DEL RECUBRIMIENTO MINIMO 88 MICRAS

GALVANIZADO EN CALIENTE

**MANOMETROS DE PROCESO, S.A. DE C.V.**, GARANTIZA SUS PRODUCTOS CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACION EN MATERIALES Ó MANO DE OBRA, POR 12 MESES DE OPERACIÓN Ó 18 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE SU EMBARQUE, DE ACUERDO A LA POLIZA DE GARANTIA.

ATENTAMENTE

  
C. EULALIO FLORES HERNANDEZ  
CONTROL DE CALIDAD

15 70200

4/18 X 1/2  
ACEROS CORSA, S.A DE C.V.  
AV. LA PRESA No.2 COL SAN JUAN IXH.  
C.P. 54180 TLANEPANTLA, ESTADO DE MEXICO  
TEL: 5062-1916 FAX: 5586-9138  
www.aceroscorsa.com

Certificado No.  
CCF00640

Aceros Ticomán, S.A. de C.V.  
Año 1857 No. 8

EMBARCADO A: GERDAU CORSA S A P I DE C.V.  
: KM. 3 CARRETERA MEXICO-CD  
SAHAGUN S/N  
S/C  
43990 CD. SAHAGUN HGO

TICOMAN  
7330 GUSTAVO A. MADERO DISTRITO  
FAX: 5754-6973 TEL: 5089-8930

### Certificado de Calidad

Factura: A46373

FECHA: 30/05/2011

No.	Material	No. Colada	Acero	Largo	Cantidad	% C	% Mn	% P	% S	% Si	% V	% Nb	Esfuerzo		Limite	
													Maximo	Elongacion	Elastico	Elastico
1	Angulo 1/8" X 1 1/2" X 1 1/2"	C59794	A36/529G50	6.10	8,265	0.180	1.060	0.019	0.038	0.280	0.002	0.000	79,700	26.10	53,100	53,100
2	Angulo 1/8" X 1 1/2" X 1 1/2"	C59781	A36/529G50	6.10	2,060	0.190	0.990	0.024	0.037	0.260	0.001	0.000	77,400	25.10	53,100	53,100

2012/300

APROBACION

Ing. Fernando Rivera  
Aceros Corsá, S.A. de C.V.