



**VALVULAS WORCESTER DE MEXICO, S.A. DE C.V.  
RHINO VALVES WORLDWIDE**



**ANALISIS QUIMICO Y PROPIEDADES MECANICAS  
CHEMICAL COMPOSITION AND TENSILE PROPERTIES**

<b>FACTURA / INVOICE:</b> 85559	<b>CLIENTE / CUSTOMER</b> TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	
<b>DESCRIPCION:</b> 4211-T 1/2" S.E. NPT	<b>CANT./QTY:</b> 50	<b>CERTIFICADO No./CERTIFICATE:</b> EE85559/59

ESTE CERTIFICADO CUBRE LOS SIGUIENTES NUMEROS DE RASTREABILIDAD

No. DE RASTREABILIDAD: 02D01307 A 02D02306

CARACTERISTICA CHARACTERISTIC	CUERPO BODY	TAPA PIPE END	VASTAGO STEM	ESFERA SPHERE
<b>MATERIAL / MATERIAL</b>	ASTM B124-C37700	C-36000	AISI 316	CW614N(Pb3)
<b>No. DE IDENTIFICACION IDENTIFY</b>	1	2	3	4

IDENTIF	C%	Mn%	Si%	P%	S%	Cr%	Ni%	Mo%	Cu%	Sn%	Zn%	Fe%	Al%	Pb%
1	X	0.002	0.003	X	X	0.004	X	X	59.670	0.093	38.360	0.134	0.000	1.770
2	X	X	X	X	X	X	X	X	60.220	X	X	0.060	X	2.800
3	0.050	1.330	0.460	0.023	0.022	16.450	10.340	2.250	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	0.300	X	59.000	0.300	X	0.300	0.010	3.500

**PROPIEDADES MECANICAS / PRUEBA FINAL**

**TENSILE PROPERTIES / FINAL TEST**

IDEN	TENSILE STRENGTH	YIELD STRENGTH	ELONG. (%)	REDUCTION OF AREA (%)	HARDNESS
1	X	X	X	X	60 RB
2	57 Ksi	X	X	X	80 RB
3	81792 Psi	36.68 Psi	63	77	143 HB
4	X	X	X	X	X

TIPO DE PRUEBA TYPE OF TEST	PSI	RESULTADO
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST ON BODY	N/A	N/A
PRUEBA HIDRAULICA EN ASIENTOS HYDRAULIC TEST ON SEATS	N/A	N/A
PRUEBA NEUMATICA EN ASIENTOS PNEUMATIC TEST ON SEATS	100	SIN FUGA NO LEAKAGE FOUND

VALVULAS WORCESTER DE MEXICO, S.A. DE C.V. , CERTIFICA QUE EL MATERIAL INDICADO ARRIBA CUMPLE CON NUESTRAS ESPECIFICACIONES COMO SE DESCRIBE EN NUESTRAS HOJAS DE ESPECIFICACION, DIBUJOS Y EN OTRA LITERATURA. LOS PRODUCTOS, PARTES Y/O MATERIALES INDICADOS AQUI HAN SIDO COMPRADOS, FABRICADOS, INSPECCIONADOS Y/O PROBADOS DE ACUERDO CON ESTAS ESPECIFICACIONES, A NUESTRO SISTEMA DE CALIDAD ISO 9001 Y/O ASME/ANSI B16.34-1988 INCISO 7.

(ESTE CERTIFICADO AMPARA UNICAMENTE LAS COMPOSICIONES QUIMICAS DE LOS MATERIALES ARRIBA MENCIONADOS.)

ELABORADO/ELABORATED BY:

TEC. H. SERGIO LOPEZ PONCE  
Tec. Metrologista



ING. SATURNINO PADILLA B.  
Gerente de Aseguramiento de Calidad

MAIZ No. 263, COL. VALLE DEL SUR, DELEGACION IZTAPALAPA.  
MEXICO 09819, D.F. TEL. 670-51-55 (8 LINEAS).  
670-66-24 582-91-03 582-00-30, FAX 670-67-41 670-35-13