



# GRUPO COMERCIAL HAS, S.A. DE C.V.

**BRIDAS \* TUBERIAS \* VALVULAS \* CONEXIONES**

Oficina Administrativa

Rosa Damasco N° 51 A Col. Molino de Rosas

Deleg. Alvaro Obregon C.P. 01460 Mexico, D. F.

Tels.: 8500-0762 / 8500-0763 / 8500-0766 / 8500-0768 Fax 8500-0765

## CERTIFICADO DE CALIDAD

**1498**

PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.  
 VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-0  
 TULTITLAN EDO DE MEXICO  
 MEXICO D.F. C.P. 54940  
 R.F.C PAC-040303-UY6

FECHA: JULIO 1, 2010  
 REM/FACT 1498  
 PEDIDO CTE. 8419  
 P. INTERNO 1178  
 SPEC: (A-105)(B16.5)(NACE MR-0175-02)

ANALISIS QUIMICO																
PTDA	COLADA	ACERO	PZAS	C%	Mn%	SIL%	PHOS%	SUL%	Cr%	Mo%	Ni%	Cu%	Nb%	V%	Al%	Cb%
1	62148	SA-105	1	0.176	1.140	0.230	0.008	0.001	0.110	0.030	0.100	0.150	0.001	0.003	0.000	0.000
PROPIEDADES MECANICAS																
PTDA	COLADA	RES. TENSION (PSI)	LIM. CENDENCIA (PSI)	ELONGACION %	RED. AREA %	DUREZA BRINELL	TRATAMIENTO									
SPEC		70,000 MIN.	36,000 MIN.	22 MIN.	30 MIN	187 MAX										
1	62148	73,200.00	43,000.00	36.00	70.00	146	SIN TRATAMIENTO									
PTDA	COLADA	CANTIDAD	DESCRIPCION													
1	62148	1	BRIDA S.O. RF 36" AWWA 207 CLASE D (175-150 PSI )													
LAS PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES (ASME) SA-105. EDICION 2001 R.07 Add-08 EL ACERO ES A-105 DE ACUERDO AL ASTM-A-105/EDICION .86-97																
ELABORO			LA INFORMACION ANTERIOR FUE TRANSCRITA DEL CERTIFICADO DE CALIDAD ORIGINAL DEL FORJADOR Y LA INFORMACION QUE CONTIENE ESTE CERTIFICADO FUE VERIFICADA CONTRA ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TODOS LOS RESULTADOS SE ENCUENTRAN EN ARCHIVOS DISPUESTOS A REVISION. POR MEDIO DEL PRESENTE, CERTIFICAMOS QUE EL MATERIAL QUE CUBRE ESTE REPORTE, CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS DESCRITOS, INCLUYENDO CUALQUIER ESPECIFICACION QUE FORME PARTE DE LA DESCRIPCION.													
 RAFAEL MORENO Z.																

■ ACEROS ■ ESTRUCTURAS ■ PAILERIA ■ MAQUINADOS ■

**EMPRESA DEL GRUPO HASBACH**