



ALTA HORNOS DE MEXICO

CERTIFICADO DE CALIDAD

AHMSA-CALIDAD CON VOLUNTAD DE ACERO

B456770

1710 218 E 1120 B456770

CUENTE	PLISA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	FECHA EMISION	01.02.2005	PAGINA	1
--------	------------------------------------	---------------	------------	--------	---

DIRECCION AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS NO. 66-0.

PRODUCTO LAM/PLACA EN ROLLO ORILLA OM

ING. EDUARDO WILLANBEVA
 GERENTE DE LABORATORIO METALURGICO

NOSOTROS CERTIFICAMOS QUE LOS ANALISIS
 Y/O PRUEBAS MOSTRADAS EN ESTE REPORTE
 SON CORRECTAS Y ESTAN CONTENIDAS EN
 LOS RESULTADOS DE LA COMPANIA.

COMPOSICION QUIMICA		PRUEBAS AL PRODUCTO												
		CR	NI	MO	ALT	V	NB/CS	TI	NZ					
COLADA	ESPECIFICA C	MM	F	S	SI	CU	CR	NI	MO	ALT	V	NB/CS	TI	NZ
145713	ASTM A-36	0.086	0.320	0.019	0.013	0.0100	0.020	0.030	0.007	0.029	0.002	0.011	0.002	0.0039
145714	ASTM A-36	0.120	0.470	0.017	0.008	0.0100	0.020	0.030	0.006	0.027	0.004	0.003	0.002	0.0037

L. ELASTICO		R. TENSION		KELON.		T. ELONG.	
COLADA	NO. ROLLO	ESPESOR(P19.)	L. ELASTICO	R. TENSION	KELON.	T. ELONG.	
145713	4566039	0.1874	48.148(KSII)	70.067(KSII)	38(%)	2	
145713	4566995	0.1874	46.723(KSII)	71.714(KSII)	36(%)	2	
145713	4566041	0.1877	48.060(KSII)	60.972(KSII)	42(%)	2	
145714	4566042	0.1874	49.365(KSII)	70.417(KSII)	36(%)	2	
145714	4566040	0.1870	49.312(KSII)	70.548(KSII)	37(%)	2	

PRODUCTO EMBARCADO

PROD. PEDIDO

PARTIDA

ENTREGA

PED. CLIENTE

NORMA		PIN DE DATOS	
COLADA	NO. ROLLO	ESPESOR(P19.)	ANCHO(P19.)
145713	4566039	0.1875	48.0000
145714	4566996	0.1875	48.0000

EL COMPROMISO DE AHMSA ES SOLO CON EL CUENTE INDICADO EN ESTE CERTIFICADO, Y SOLO ACERTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL.

EMITTO : 50142005

CC-03-F-02-A



PYTTCO S.A. DE C.V.

Atip. de Eliza Beth Roberts

CERTIFICADO No: 00496
No. DE EMBARQUE: PN - 00496

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y COMPAÑIAS SA DE CV

CERTIFICADO DEL PRODUCTO

DIRECCION: AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 60
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN,
TULITLILAN EDO. DE MEXICO.

FECHA: 29 DE SEPTIEMBRE DEL 2004

PYTTCO S.A. DE C.V.
DEPTO. DE CALIDAD
CERTIFICADO

PART.	CANT.	UNIDAD	PESO (Kgs)	LONG. (Mts)	N. COLADA	DESCRIPCION	CEDULA/ ESPESOR	ESPEC.	GRADO	TIPO	PRESION (PSI)	RECURRIMIENTO	REQ. ESPECIALES
1	146	PZAS.	30,388	6.20	145942	TUBO DE 8" DIAM. NOMINAL	0.250"	A53	B	ERW	1220	NEGRO	LISO
					145943	TUBO DE 8" DIAM. NOMINAL	0.250	A53	B	ERW	1220	NEGRO	USO
					245727	TUBO DE 8" DIAM. NOMINAL	0.250	A53	B	ERW	1220	NEGRO	LISO
					441815	TUBO DE 8" DIAM. NOMINAL	0.250	A53	B	ERW	1220	NEGRO	LISO
COMPOSICION QUIMICA													
N. COLADA	C	Min	P	S	SI	Cu	Cr	NI	Mg	V	LIMITE ELASTICO (PSI)	ULTIMA TENSION (PSI)	% ELONGACION
145942	0.180	1.130	0.017	0.007	0.170	0.000	0.020	0.030	0.008	0.005	54,150	64,100	37%
145943	0.178	1.130	0.016	0.005	0.210	0.000	0.020	0.040	0.007	0.005	54,200	64,350	38%
275727	0.175	1.109	0.016	0.008	0.170	0.000	0.020	0.030	0.008	0.005	53,250	64,000	38%
441815	0.180	1.120	0.014	0.008	0.250	0.000	0.030	0.040	0.011	0.005	53,450	64,650	38%
											N/A	71,100	N/A
PRUEBAS FISICAS													

PYTTCO S.A. DE C.V. CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS ANTES DESCRITOS FUERON MANUFACTURADOS CUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS DE LA ESPECIFICACION ANTES DESCRITA, HABIENDO SIDO APROBADOS EN TODAS SUS PRUEBAS E INSPECCIONES INCLUIDAS EN LOS PLANES DE CALIDAD QUE DESARROLLA PYTTCO S.A. DE C.V. EN LA ADMINISTRACION DE LA CALIDAD PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DEL PEDIDO EN REFERENCIA. LOS REGISTROS OBTENIDOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES DE INSPECCION Y PRUEBAS APLICADOS A LA FABRICACION DE LOS PRODUCTOS ANTES DESCRITOS SON RETENIDOS EN LOS ARCHIVOS DE PYTTCO S.A. DE C.V. POR UN PERIODO DE 5 AÑOS A PARTIR DE ESTA FECHA, ESTANDO A DISPOSICION DEL CLIENTE, PREVIA SOLICITUD POR ESCRITO. EL COMPROMISO DE PYTTCO S.A. DE C.V. ES SOLO CON EL CLIENTE MEXICANO EN ESTE CERTIFICADO Y ÚNICAMENTE ACEPTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL.

CERTIFICADO

ING. JOSE ANGEL VILLARREAL
GERENTE DE CALIDAD