Fabricaciones Industriales Tumex S.A. de C.V.

REPORTE DE LIBERACION DE TUBERIA Y/O ACCESORIOS

LABORATORIO DE CALIDAD "ING. JULIO DONDISCH ROSENHAUS"
CARRETERA MEXICO-PACHUCA KM 48.4, TECAMAC, EDO. DE MEXICO
TEL: 01 77 97 96 24 66 AL 68. Fax 01 77 97 96 24 99

REVISION No.3, 8	
FOLIO	RL/01/5422/11
FECHA	2011-06-03
HOJA:	1 DE 1

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.
DIRECCION: AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-0, COL. FRANCISCO CHILPAN, TULTITLAN
PRODUCTO: TUBERIA DE ACERO AL CARBONO

ORDEN DE FABRICACION: 5422 | PEDIDO No. FIT-6455 | DIAMETRO NOMINAL EXTERIOR :0.762m (30") | ESPESOR DE PARED NOMINAL: 6,3 mm (1/4")

FECHA DE INSPECCION	TUBO No.	ACCESORIO	LONGUITUD (m)	IVD	LP	UT	RT	PH	RECUBRIMIENTO	OTROS
2011-06-03	1	N/A	6.11	OK	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	OK
2011-06-03	2	N/A	6.11	OK	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	OK
2011-06-03	3	N/A	6.11	OK	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	OK
2011-06-03	4	N/A	6.11	OK	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	OK
2011-06-03	5	N/A	6.11	OK	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	OK
2011-06-03	6	N/A	6.11	OK	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	OK

NOMENCLATURA: OK= ACEPTABLE, N/A= NO APLICA, ✓= IGUAL AL DATO ANTERIOR, LP=LIQUIDOS PENETRANTES RT= RADIOGRAFIA, UT= ULTRASONIDO, PH= PRUEBA HIDROSTATICA.
IVD = INSPECCION VISUAL Y DIMENCIONAL.

OBSERVACIONES:

ELABORO	APROBO
DANIEL VELAZQUEZ GARCIA	CECILIO SALAZAR QUEZADA
NOMBRE	NOMBRE
FIRMA	FIRMA

FP-20-LA-01

Tumex
Fabricaciones Industriales Tumex S.A. de C.V.

INFORME DE RESULTADOS DE PRUEBAS DESTRUCTIVAS

LABORATORIO "ING. JULIO DONDISCH ROSENHAUS"

CARRETERA MEXICO-PACHUCA KM 48.4, TECAMAC, EDO. DE MEXICO
TEL: 01 77 97 96 24 66 AL 68. Fax 01 77 97 96 24 99

REVISIÓN No: 1.4	
FOLIO	IAQ01/5422/11
HOJA	1 DE 1

CLIENTE	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	FECHA DE RECEPCIÓN	2010 - Octubre - 29
DIRECCIÓN	AV: VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-0, COL. FRANCISCO CHILPAN, TULTITLAN	FECHA DE PRUEBA	2010 - Octubre - 29
MATERIAL	PLACA DE ACERO AL CARBONO DE 6,3mm (1/4 in) DE ESPESOR.	FECHA DE EMISIÓN	2011 - Junio - 03
PRODUCTO	N/A	PEDIDO	FIT-6455
PROCEDIMIENTO DE REFERENCIA	PR-14-LA.	ORDEN DE FABRICACIÓN	5422

NORMA DE MATERIAL	ASTM A-53-B	NORMA DE PRODUCTO	N / A	NORMA DE EVALUACION	ASTM A-53-B

ANÁLISIS QUÍMICO POR ESPECTROMETRÍA

PROBETA	FOLIO O PIEZA	COLADA O MATERIAL	% EN PESO													
			C	Mn	Si	P	S	Al	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Ti	Nb	EVALUACION
PAQ/237/10	20163	24523	0.125	0.907	0.143	0.024	0.029	0.044	0.036	0.023	0.010	0.010	0.003	0.002	0.029	OK

EQUIPO: ESPECTROMETRO DE EMISION OPTICA MARCA BAIRD

NOMENCLATURA: N/A = No aplica N/P = No presenta OK = Aceptable X = No Aceptable

OBSERVACIONES

ELABORO	APROBO
DANIEL VELAZQUEZ GARCIA	CECILIO SALAZAR QUEZADA
RESPONSABLE DE ENSAYOS DESTRUCTIVOS	JEFE DE ENSAYOS DESTRUCTIVOS

LOS RESULTADO CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS Y NO PODRAN SER REPRODUCIDOS PARCIALMENTE SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DE FABRICACIONES INDUSTRIALES TUMEX, S. A. DE C. V.

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DESTRUCTIVOS

Tumex
Fabricaciones Industriales Tumex S.A. de C.V.

LABORATORIO ING. JULIO DONDISCH ROSENHAUS
CARRETERA MEXICO-PACHUCA KM 48.4, TECAMAC, EDO. DE MEXICO
TEL: 01 77 97 96 24 66 AL 68. Fax 01 77 97 96 24 99

ema
entidad mexicana de acreditación, a.c.
Número de acreditación N° MM-0153-017/08
Vigencia de acreditación a partir de 2008-12-03 al 2012-12-03.
"Acreditación otorgada bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 ISO/IEC 17025:2005
Requisistos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración"

INFORME DE RESULTADOS No.	IT01/5422/11			REVISIÓN No: 3.3	
CLIENTE	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	NORMA DE MATERIAL	ASTM A-53-B	FECHA DE RECEPCIÓN	2010 - Octubre - 30
DIRECCION	AV: VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-0, COL. FRANCISCO CHILPAN, TULTITLAN	NORMA DE PRODUCTO	N/A	FECHA DE PRUEBA	2010 - Octubre - 30
MATERIAL O PRODUCTO	PLACA DE ACERO AL CARBONO DE 6,3mm (1/4 in) DE ESPESOR.	NORMA DE EVALUACION	ASTM A-53-B	FECHA DE EMISIÓN	2011 - Junio - 03
PROCEDIMIENTO DE REFERENCIA	PR-12-LA	NORMA DE ENSAYO	ASTM E-8	PEDIDO	FIT-6455
TIPO DE PROBETA	ESTANDAR PLANA	METODO DE CEDENCIA	OFFSET 0,2%	ORDEN DE FABRICACIÓN	5422
VELOCIDAD DE ENSAYO	CEDENCIA: 2,85 mm/min (0,112 in/min) RESISTENCIA A LA TENSION: 22 mm/min (0,866 in/min)			HOJA	1 DE 1

TENSION

PROBETA	FOLIO O PIEZA	COLADA O MATERIAL	ESPESOR				ANCHO				PUNTO DE CEDENCIA		CARGA MAXIMA		RESISTENCIA A LA CEDENCIA		RESISTENCIA A LA TENSION		% DE ELONGACION	% DE REDUCCION DE AREA	EVALUACION
			INICIAL		FINAL		INICIAL		FINAL												
			in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lb	N	lb	N	psi	MPa	psi	MPa			
PT/322/10	20163	24523	0.258	6.550	.118	3.00	0.498	12.65	0.350	8.89	7,402	32,926	8,229	36,604	57,832	399	64,293	443	26.2	—	OK

NOMENCLATURA: N = Newtons lb = libras Mpa = Megapascales psi = Libras fuerza por pulgada cuadrada 1lb = 4,4482 N 1psi = 0.006895 MPa N/P = No presenta N/A = No Aplica OK = Aceptable X = No aceptable

OBSERVACIONES	ELABORO	APROBO
	DANIEL VELAZQUEZ GARCIA RESPONSABLE DE ENSAYOS DESTRUCTIVOS	CECILIO SALAZAR QUEZADA JEFE DE ENSAYOS DESTRUCTIVOS

LOS RESULTADOS CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE A LAS MUESTRAS PROBADAS Y NO PODRAN SER REPRODUCIDOS TOTAL O PARCIALMENTE SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO "FABRICACIONES INDUSTRIALES TUMEX, S. A. DE C. V."

CC

Ternium

TERNIUM MEXICO, S.A. DE C.V.
R.F.C. TME-840710-TR4
Av. Universidad No. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L., Código Postal 66450
Teléfonos: +52(81)8329-8500
www.ternium.com

CERTIFICADO DE CALIDAD /
MILL TEST CERTIFICATE

Fecha de Emisión / Date of Issue
(DMA) /1/10/201

0627253895
0627253895

No./ Document number
0627253895

Código cliente/ Customer ID
269197

Pedido No./ Sales order
0603375612

Orden de compra/ Purchase order
1427.

Cliente/ Customer
CONSTRU ITISA, SA DE CV
AV.TLAXCALA SUR NO.77
PAPALOTLA DE XICOHTENCATL
99999

Remisión/ Delivery
0627253895

Medio de Transporte/ Means of transportation
Ferrocarril

Descripción de mercaderías/ Goods description
RCSD

Datos Generales / General Data											
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	Recubrimiento/ Coating	Peso/Weight		Espesor/ Thickness mm / in	Ancho/Width		Largo/Length		Capa/Thickness	
			kg	lb		in	mm	m	ft	oz/ft2	g/m2
138350-000	24523	N/A	19590	43188	6.40 / 0.252	48.51	1232.23	0	N/A	N/A	N/A

Datos Generales / General Data						
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	TS/ST (1)	No. Parte/Part	Descripción/Description	Norma de Calidad/Quality Norm	Grado/Grade
138350-000	24523	N/A	N/A	N/A	TER-A53B	N/A

FOLIO
20163

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled,etc
2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point
3. RT: Resistencia a la tensión / TS: Tensile Strenght
4. HRBW: Rockwell B Indentador de WC
5. LI/LL Límite Inferior / Lower Limit
6. LS/UL Límite Superior / Upper Limit

Observaciones / Comments
N/A

C.I. / ID #

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma arriba descrita.
Propiedades Mecanicas bajo las normas ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, según requerimiento y peso de capa bajo ASTM A90
Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019
We here certify that the material described in here has been tested and inspected by authorized personal indpendent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above specification
Mechanical Properties as ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, as required and coating weight with ASTM A90
Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019

Firma / Signature

Antonio Mani

Ing. Antonio Mani
Ternium Labs

CC

Ternium

TERNIUM MEXICO, S.A. DE C.V.
R.F.C. TME-840710-TR4
Av. Universidad No. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L., Código Postal 66450
Teléfonos: +52(81)8329-8500
www.ternium.com

CERTIFICADO DE CALIDAD / MILL TEST CERTIFICATE

Fecha de Emisión / Date of Issue (DMA) /1/10/201

0627253895

0627253895

No./ Document number
0627253895

Calidad del Acero / Steel Quality (Propiedades Mécanicas Longitudinales)						
No. Rollo/Coil id.	Colada/Heat	LE / YP (2)		% Elongación / Elongation %	RT/TS (3)	
		Mpa	KSI		Mpa	KSI
138350-000	24523	397	58	32	463	67

Calidad del Acero / Steel Quality (Análisis Químico/Chemical Analysis)															
No. Rollo/Coil id.	Colada/ Heat	Al	C	Cb	Cr	Cu	Mn	Mo	N	Ni	P	S	Si	Ti	V
138350-000	24523	0.041	0.060	0.025	0.020	0.040	0.890	0	0.006	0.020	0.008	0.003	0.130	0.001	0.003

1. TS: Tratamiento superficial, Aceitado, Sellado / ST: Superficial treatment, Oiled, Stenciled,etc
2. LE: Límite elástico / YP: Yield Point
3. RT: Resistencia a1a tensión / TS: Tensile Strenght
4. HRBW: Rockwell B Indentador de WC
5. LI/LL Límite Inferior / Lower Limit
6. LS/UL Límite Superior / Upper Limit

Observaciones / Comments
N/A

C.I. / ID #

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado por personal autorizado independiente del área de manufactura con resultados satisfactorios en concordancia con la norma arriba descrita.
Propiedades Mecanicas bajo las normas ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, según requerimiento y peso de capa bajo ASTM A90
Análisis Químico bajo la norma ASTM E 415 / 1019
We here certify that the material described in here has been tested and inspected by authorized personal indpendent from the manufacturing department with satisfactory results in accordance with requirements of the above specification
Mechanical Properties as ASTM E8, E18, E517, E646, EN-10002, as required and coating weight with ASTM A90
Chemical Analysis as ASTM E 415 / 1019

Firma / Signature

Antonio Maní

Ing. Antonio Maní
Ternium Labs