



OPERADORA COMPAÑÍA MEXICANA DE TUBOS S.A. DE C.V.

CERRADA NORTE 70 No. 8120 COL. SALVADOR DIAZ MIRON C.P. 07400
 TEL. 57-67-54-26, 57-67-56-37, FAX. 57-67-37-42

CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE:

PLESA ANAHUAC Y CIAS

FACTURA / REMISION

8317

FECHA

MAYO 21 DEL 2011

PARTIDA	No. PARTE	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	S/N	TUBO NEGRO S/R DE 2" A 6.40 MTS. C 40	210
2	S/N	TUBO NEGRO S/R DE 1" A 6.40 MTS. C 40	480

NORMA ASTM A 53 B

1	CARACTERISTICAS	ESPECIFICACION ASTM A53 B		PRUEBAS	RESULTADOS	
		MINIMO	MAXIMO		MINIMO	MAXIMO
	DIAMETRO NOMINAL	2"			2"	
	DIAMETRO EXTERIOR	2.351"	2.377"	VERIFICACION DIMENSIONAL	2.375"	2.378"
	ESPESOR	0.135"	0.154"	VERIFICACION DIMENSIONAL	0.136"	0.137"
	LONGITUD	6.40MTS		VERIFICACION DIMENSIONAL	6.40 MTS	
	RECUB. INT. / EXT.	N/A		VERIFICACION VISUAL	N/A	
	ESPESOR DE RECUB.	N/A		VERIFICACION DIMENSIONAL	N/A	
	PRESION HIDROSTATICA	176 Kgs.		VERIFICACION DIMENSIONAL	178 Kgs.	
	HILOS POR PULGADA	N/A		VERIFICACION DIMENSIONAL	N/A	

COMPOSICION QUIMICA	ESPECIFICACIONES MAX				RESULTADOS	C: 0.1	Mn: 0.4	P: 0.002	S: 0.002
ELEMENTOS QUIMICOS	C	Mn	P	S	DATOS DEL ROLLO				
	0.1	0.5	0.03	0.04	No. COLADA	No. ROLLO	G. DE ACERO		
PRUEBAS FISICAS:	LIMITE FLUENCIA: 207n/mm, 25kgf/mm				144244	2661721	1008		
RESISTENCIA: 331/Nmm, 34kgf/mm	U. TENSION: 60 KSI MIN.				% ELONGACION 30KS 8" min.		OK		

2	CARACTERISTICAS	ESPECIFICACION ASTM A53 B		PRUEBAS	RESULTADOS	
		MINIMO	MAXIMO		MINIMO	MAXIMO
	DIAMETRO NOMINAL	1"			1"	
	DIAMETRO EXTERIOR	1.284"	1.331"	VERIFICACION DIMENSIONAL	1.250"	1.255"
	ESPESOR	0.116"	0.133"	VERIFICACION DIMENSIONAL	0.117"	0.118"
	LONGITUD	6.40MTS		VERIFICACION DIMENSIONAL	6.40 MTS	
	RECUB. INT. / EXT.	N/A		VERIFICACION VISUAL	N/A	
	ESPESOR DE RECUB.	N/A		VERIFICACION DIMENSIONAL	N/A	
	PRESION HIDROSTATICA	50 kgs.		VERIFICACION DIMENSIONAL	52 kgs.	
	HILOS POR PULGADA	N/A		VERIFICACION DIMENSIONAL	N/A	

COMPOSICION QUIMICA	ESPECIFICACIONES MAX				RESULTADOS	C: 0.1	Mn: 0.4	P: 0.002	S: 0.002
ELEMENTOS QUIMICOS	C	Mn	P	S	DATOS DEL ROLLO				
	0.1	0.5	0.03	0.04	No. COLADA	No. ROLLO	G. DE ACERO		
PRUEBAS FISICAS:	LIMITE FLUENCIA: 207n/mm, 25kgf/mm				102377	1889276	1008		
RESISTENCIA: 331/Nmm, 34kgf/mm	U. TENSION: 60 KSI MIN.				% ELONGACION 30KS 8" min.		OK		

CALIDAD EMBARQUES