

INFORMACIÓN GENERAL						PROPIEDADES MECANICAS													
COLADA	DIAMETRO	ESPESOR	GRADO	L. E.		U. T.	Elong.	DUREZA	CARACTERISTICA				RESISTENCIA AL IMPACTO "CHARPY" (J) Transversal						
NO.	(exterior)	(pared)	(acero)	(PSI)	(PSI)	%	Hrb.	DE PROBETA				Localización	Lect. Individual (10X10X55)			Prom.	% A.D		
205247	14.000"	0.312"	B/X42M	54,500	65,100	41.10	80	2.25" X 1.5" TUBO180°				TUBO 90°	124	136	136	79.20	85		
								2.25" X 1.5" SOLD.				SOLD.	140	140	148	142.67	85		
								TRANSVERSAL				CRITERIO:	N/A			N/A	N/A		
								TIPO PLANO				TEMPERATURA DE PRUEBA:					N/A		
Análisis Químico						Proveedor de Acero : ALTOS HORNOS DE MEXICO S.A.B. DE C.V.								Carbón Equivalente					
T.	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	V	Mo	Ti	Al	Nb	Espec.	Obtenida	Fórmula			
P	0.105	0.734	0.009	0.004	0.214	0.018	0.029	0.031	0.002	0.009	0.001	0.032	0.002	0.25	0.15	CE (PCM)			
P	0.102	0.743	0.009	0.003	0.215	0.020	0.031	0.032	0.003	0.010	0.001	0.035	0.002	0.25	0.15	CE (PCM)			
C	0.102	0.719	0.006	0.002	0.233	0.016	0.027	0.029	0.002	0.015	0.001	0.035	0.003	0.25	0.15	CE (PCM)			
						Transversal													
Análisis Metalográfico						Tamaño de Grano:		10.100000		Método:		ASTM E1382		DWTT: N/A % Área Dúctil Tubo 90°					
Números de Serie : N03064544A, N03064544B, N03064545A, N03064545B, N03064547A, N03064547B, N03064548A, N03064548B, N03064549A, N03064549B, N03064550A, N03064550B, N03064551A, N03064551B, N03064552A, N03064552B, N03064553A, N03064553B, N03064554B, N03064555A, N03064555B, N03064557A, N03064557B, N03064558A, N03064558B																			
25 Tramos de Tubo con 155.00 MTS																			

	TUBERÍA LAGUNA S.A. DE C.V. Valle del Guadiana #355 Col. Parque Ind. Lagunero Gómez Palacio, Dgo. México	Cliente : KALISCH FIERRO Y ACERO, S.A. DE C.V. Factura : VFF FF00004811 Venta : PVF 0000008584	No. Cert. : 74819 Fecha : 19/02/21 Página : 2 de 2
---	---	---	---

CERTIFICADO DE CALIDAD

ESTE CERTIFICADO AMPARA :

Resumen por Partida	Prueba Hidrost. (P.S.I.)		Tratamiento Térmico		Método de Inspección No-Destructiva		Prueba de
	Presión	Duración	Tipo	T.°C min.	Tipo	Indicadores de Referencia	Aplastamiento
44 Tramos de Tubo con 272.47 mtos. de 14.000" x 0.312"	1,700	10 seg.	Normalizado	800	Ultrasonido	N10	Aceptado

TUBERÍA LAGUNA S.A. DE C.V.



JUAN PABLO ARREDONDO MARTINEZ

GERENTE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

F-AC-038 Rev.5

NO AMPARA EL USO INADECUADO DE LA TUBERIA