



# VILLACERO

31341-3

## MILL TEST REPORT

**PRODUCT:** 2" C40 ASTM A-53-A / NMX B-177  
**FINISHING:** TUBERIA BARNIZADA CON EXTREMO LISO

**CUSTOMER:** BODEGA PYLSA

**SHIPPING DATE:** 27/10/12

**TRANSPORT PLATAFORM:**

**A.T. DIAMANTE AZUL**

**INVOICE:** 4901T  
**ORDER:** N/A

**TRANSPORT/ TRANSPORTE:**

**MANUFACTURER/ PLANTA :** LAMINA Y PLACA COMERCIAL S.A DE C.V.  
 DIEGO DIAZ DE BERLANGA, NO. 1002 SUR  
 SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON, MEXICO

I HEREBY CERTIFY THAT THE PRODUCT ACCOMPLISHED WITH THE SPECIFICATION TO THE INVOICE AND/ OR REMISSION ( DATABASE OF SYSTEM ).

ESTE PRODUCTO FUE FABRICADO BAJO LA NORMA QUE SE DESCRIBE HACIENDO CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS DE LA ESPECIFICACION (BASE DE DATOS DEL SISTEMA).

**PROCESS:** HFW

MANUFACTURING INFORMATION/ INFORMACION DE MANUFACTURA							DIMENSIONS (DIMENSIONES)		
DATE	SHIFT	OPER	ORDER OP #	GRADE	MANUFACT PROCESS	HEAT TREATMENT	OUTSIDE DIAMETER (In)	Thickness (In)	LENGT (Mts)
01/09/12	1	COM	387	A	HFW	NO	2.375"	0.154"	6.40

ONLINE TESTS (PRUEBAS DE CAMPO)									
HEAT NUMBER (COLADA)	HYDROSTATIC TEST (PSI)	DELIVERY CONDITION	TIME (Sec.)	NON-DESTRUCTIVE TEST (PND)	METALLOGRAPHY TEST	BENDING TEST	FLATTENING TEST	VISUAL INSPECTION	
14933	1000	AS ROLLED	5	OK	OK	OK	OK	OK	

CHEMICAL ANALYSYS (ANALISIS QUIMICOS)/ MECHANICAL PROPERTIES (PROPIEDADES MECANICAS)									
HEAT NUMBER (COLADA)	%C	%Mn	%P	%S	%SI	%Cr	%Mo	%Ni	%Cu
14933	0.0950	0.3520	0.0110	0.0190	0.0000	0.0100	0.0000	0.0200	0.0300
%Nb	%Sn	%Ti	%V		YIELD ST (PSI)	UT (PSI)	% ELONG	HARDNESS (HRb)	CARBON EQUIVALENT %
0.0000	0.0000	0.0010	0.0010		49531.884	55652	31.90	74	N/A

CHARPY TEST (PRUEBA CHARPY)					
HEAT IDENT NUM	ABSORBED ENERGY (FT-LB)			AVERAGE	TEMPERATURE TEST °C
	1	2	3		
14933	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

NOTE: THE SUM OF THE NIOBIUM, VANADIUM AND TITANIUM CONCENTRATIONS SHALL BE  $\leq 0.15\%$   
 NOTA: LA SUMA DE LA CONCENTRACION DE NIOBIO, VANADIO Y TITANIO NO DEBE SER  $\leq 0.15\%$

I HAVE PERSONAL KNOWLEDGE AS TO ACCURACY OF THE ABOVE INFORMATION, AND HAVE AUTHORITY TO SIGN ON BEHALF OF THE COMPANY.

TENGO EL CONOCIMIENTO Y AUTORIZACION EN NOMBRE DE LA COMPAÑÍA PARA AVALAR ESTA INFORMACIÓN.

SINCERELY

ING. DIONISIO CHIHUAHUA PEREZ

QUALITY ASSURANCE MANAGER