



# VILLACERO

## MILL TEST REPORT

**PRODUCT:** 1 1/2" C40 ASTM A-53-A / NMX B-177  
**FINISHING:** TUBO BARNIZADO CON EXTREMO LISO

**CUSTOMER:** PLESA ANAHUAC, S.A. DE C.V.

**SHIPPING DATE:** 22/05/15

**TRANSPORT PLATAFORM:**

**INVOICE:** FT-26082

**TRANSPORT/ TRANSPORTE:**

**OTERO HERNANDEZ FRANCISCO GABRIEL**

**ORDER:** 1200201380

**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)	LENGTH (Mts)
03/05/15	1	COM	141	A	E	NO	1.900"	.145"	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	
251490	1214	AS ROLLED	5	OK	N/A	OK	OK	OK	

CHEMICAL ANALYSIS (ANALISIS QUIMICOS)/ MECHANICAL PROPERTIES (PROPIEDADES MECANICAS)									
HEAT NUMBER (COLADA)	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Cr	%Mo	%Ni	%Cu
251490	0.0860	0.3290	0.0170	0.0080	0.0070	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
%Nb	%Sn	%Ti	%V		YIELD ST (PSI)	UT (PSI)	% ELONG	HARDNESS (HRb)	CARBON EQUIVALENT %
0.0010	0.0000	0.0020	0.0040		46300	56230	23.100	78	N/A

CHARPY TEST (PRUEBA CHARPY)					
HEAT IDENT NUM	ABSORBED ENERGY (FT-LB)			AVERAGE	TEMPERATURE TEST °C
	1	2	3		
251490	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. DAVID ANGEL MOLINA PEREZ

QUALITY ASSURANCE MANAGER