



EN 10204:2004 / 3.1

**CERTIFICADO DE CALIDAD**  
**MILL TEST CERTIFICATE**

PAG. 1 / 3

**Nº 0000313907/1 Rev. 000**

CLIENTE: CUSTOMER	PLESA ANAHUAC Y CIAS., SA DE CV	PEDIDO / PARTIDA: P.ORDER / ITEM	O.C. 14949 10.
PRODUCTO: ARTICLE	TUBERÍA SIN SOLDADURA LAMINADA EN CALIENTE HOT FINISHED SEAMLESS TUBES	REF. FABRICA: WORK ORDER	300014202 000100
EXTREMOS: ENDS	BISELADOS BEVELLED ENDS	PROTECCIÓN SUPERF: EXT. COATING	LACA SECA EXTERIOR OD DRY LACQUERED
NORMA / GRADO: APL.STANDARD AND GRADE	ASTM A53/A53M-10/ASME II SA-53/SA-53M 2011A /ASTM A106/A106M-11/ASME II SA-106/SA-106M 2011A /API 5L 2007 44TH ED. PSL1 B/X42	PROCESO FUSION: MELTING PROCESS	HORNO ELECTRICO ACERO TOTALMENTE CALMADO ELECTRIC FURNACE // FULLY KILLED
ESPEC. ADICIONALES: ADDITIONAL SPECS.	NACE MR0175/ISO 15156.PUB.2009	FAB. DE PALANQUILLA: BILLETS MANUFACTURE	COLADA CONTINUA CONTINUOUS CASTING
DIMENSIONES: DIMENSIONS	6,625" OD X 0,280" X 20-22 FT.		
MARCAS: MARKING	ESTAMPADO: DIE STAMPING		
	PINTADO: STENCILLED	TRI SPEC 5L-0011 (SELLO API) (MM/AA) 6,625 " X 0,280 " ASTM/ASME A/SA5 3/106/5LP1 B/X42 PSL1 SMLS 2660,0 PSI (LONG. TUBO EN PIES) FT (PESO/TU BO EN KGS) KG HN (COLADA) - SPAIN	
	CODIGO COLOR: COLOUR CODE		
TRAT. TERMICO: HEAT TREATMENT	NORM. BRUTO LAM. ENFR. AL AIRE / AS ROLLED COOLED IN STILL AIR 920 °C		

Lista de Bultos / 129110  
Packing List

**DESCRIPCION SUMINISTRO / DESCRIPTION OF DELIVERY (1)**

ITEM FAB. T.R. ITEM	ITEM CLI. CLIENTS ITEM	LONG.INDIV (M) INDIVIDUAL LENGTH	COLADA CAST NR.	Nº TUBOS QUANTITY	LONG. TOTAL (M) LENGTH	PESO(KG) WEIGHT
000100	10.	6,096 - 6,706	111812	128	851,490	23.813
000100	10.	6,096 - 6,706	111813	415	2.622,120	74.507
TOTAL				543	3.473,610	98.320

TUBOS REUNIDOS INDUSTRIAL GARANTIZA QUE TODAS LOS TUBOS CUBIERTOS POR ESTE CERTIFICADO CUMPLEN LOS REQUISITOS DEL PEDIDO Y CON LAS ESPECIFICACIONES ARRIBA MENCIONADAS.  
TUBOS REUNIDOS INDUSTRIAL CERTIFY THAT ALL THE TUBES COVERED BY THIS CERTIFICATE COMPLY WITH ORDER REQUIREMENTS AND ABOVE MENTIONED SPECIFICATIONS.



EN 10204:2004 / 3.1

**CERTIFICADO DE CALIDAD**  
**MILL TEST CERTIFICATE**

PAG. 2 / 3

**N° 0000313907/1 Rev. 000**

ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS / N.D.T

ENSAYO / TEST	%CONTROL / TEST RATE(%)	REQUISITOS / REQUIREMENTS	RESULTADO / RESULT
VISUAL Y DIMENSIONAL/ VISUAL & DIMENSIONAL INSP.	100%		O.K.
P.HIDROSTATICA/ HYDROTEST	100%	2.660,0 PSI 5 SEC.	O.K.
INSP. POR PASO DE ANILLO/ RING GAUGE INSPECTION	100%		O.K.

ENSAYOS TECNOLÓGICOS Y METALÚRGICOS / TECHNOLOGICAL AND METALLURGICAL TEST

APLASTADO / FLATTENING AC/ A/SA53/SA106/5L -OK

ANALISIS DE COLADA / CAST ANALYSIS

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Al	Ti	Nb	B	C.E.
MIN.		0,29	0,10												
MAX.	0,27	1,06		0,030	0,0300	0,400	0,400	0,150	0,400	0,080	0,060	0,050	0,020	0,0010	0,42
111812	0,17	0,84	0,24	0,011	0,0034	0,075	0,095	0,062	0,257	0,002	0,002	0,002		0,0001	0,36
111813	0,16	0,80	0,24	0,011	0,0017	0,079	0,104	0,080	0,284	0,002	0,002	0,001		0,0001	0,35

ANALISIS DE PRODUCTO / PRODUCT ANALYSIS

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Al	Ti	Nb	B	C.E.
MIN.		0,29	0,10												
MAX.	0,27	1,06		0,030	0,0300	0,400	0,400	0,150	0,400	0,080	0,060	0,050	0,020	0,0010	0,42
111812	0,17	0,77	0,24	0,007	0,0050	0,070	0,100	0,070	0,280	0,003	0,006	0,001	0,004	0,0001	0,35
111812	0,16	0,78	0,24	0,009	0,0030	0,080	0,110	0,080	0,300	0,003	0,006	0,001	0,004	0,0001	0,35
111813	0,17	0,79	0,24	0,009	0,0020	0,080	0,110	0,080	0,300	0,003	0,006	0,001	0,004	0,0002	0,36
111813	0,17	0,84	0,25	0,009	0,0020	0,080	0,110	0,080	0,290	0,003	0,005	0,001	0,004	0,0002	0,37

FORMULAS

	(01)	(02)	(03)
MIN.			
MAX.	1,000	0,150	0,060
111812	0,523	0,008	0,007
111812	0,573	0,008	0,007
111813	0,573	0,008	0,007
111813	0,563	0,008	0,007

(01) Cr + Ni + Mo + Cu + V  
(02) Nb + Ti + V  
(03) Nb + V



EN 10204:2004 / 3.1

**CERTIFICADO DE CALIDAD**  
**MILL TEST CERTIFICATE**

PAG. 3 / 3

N° 0000313907/1 Rev. 000

ENSAYOS DE TRACCIÓN  
TENSILE TEST

COLADA CAST	N <sup>a</sup>	L/T (1)	T/P (2)	DIMENSION ( mm )	L.ELAST. YIELD POINT ( N/mm2 ) (3)	R.TRACC. T.STRENGTH ( N/mm2 )	ALARG. ELONG. ( % ) (4)	DUREZA HARDNESS ( HRB )
					290	415		99
111812	0002	L	P	24,80 x 7,200	308	528	36	82
111812	0001	L	P	24,70 x 7,300	302	525	36	82
111813	0002	L	P	24,80 x 7,100	297	510	32	81
111813	0003	L	P	24,80 x 7,200	292	511	32	81
111813	0001	L	P	24,80 x 7,000	299	515	32	81

- (1) : L = LONGITUDINAL // T = TRANSVERSAL  
 (2) : T = Full size tube // P = Strip specimen  
 (3) : yield point (0,2%)  
 (4) : Lo = 2" (50,8 mm)

ANEXOS / ANNEX

P.O. NUMBER: BSC 2013-237

\* Notify address:

=====  
 Brownsville Steel City, LLC  
 1921 Anei Circle Suite "S"  
 Brownsville, TX 78521  
 Ph (956) 5417892

Alex Villaverde