

CLIENTE / Customer / Client

TUBOS MONTERREY, S.A. DE C.V.
 PONIENTE 122 NO. 603
 COL. INDUSTRIAL VALLEJO
 C.P. 02300 - MEXICO, D.F.

CERTIFICADO DE INSPECCION
 Inspection Certificate - Certificat de Réception

DIN EN 10204 / 3.1
 ISO 10474 / 3.1

FECHA:
 Date:

30/03/2009

N.º
 No.

126925

HOJA:
 Page: 3



ULMA FORJA, S.COOP.

Bº Zubillaga, 3 - Apdo. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808
 E-mail: ulma@ulmapiping.com

PRODUCTO
 Article - Produit

ACCESORIOS

SU PEDIDO N.º

Your Order No. C-202 (25.03.09)

Votre Cda. N.º

DE

of. - de 26/03/2009

Certified acc. PED 97/23/EC
 by TÜV Rheinland
 N.º 01 202 E/Q 02 7443

NORMAS APLICABLES
 Requirements - Normes Applicables

ASME B16.11-01

MATERIAL CORRESPONDIENTE
 Material Correspondent - Qualité

ASTMA105N-05
 ASME SA105N-05

MODO DE FUSION (*)
 Steel Making - Elaboration de l'acier

NACE MR-01-75/05 & MR-01-03/03

E = Elec. Y = Oxígeno básico

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant



72583

DEPARTAMENTO GARANTÍA CALIDAD
 Section
 Département

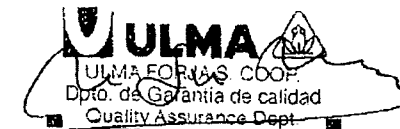
PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.º Coulé	RESISTENCIA	LIMITE ELAST.	ALARGAM. Elongation	ESTRICCION	RESILIENCIA	PROBETA - SPECIMEN		DUREZA
					T.Strength Resist Rupt N/mm2	Y.Strength Limite Elast. N/mm2	Lo: 4 σ %	Red. Area Striction %	Impact test Résilience Joules	MEDIA Average Moyenne	°C	Hardness Dureté HB
16	20	T.UNION 2. 1/2 3000LB NPT A105N - Hembra	NE	516A7	520	322	33,00	65,70				149 154
16	20	T.UNION 2. 1/2 3000LB NPT A105N - Tuerca	NE	470A6	521	317	33,40	66,30				146 152
16	20	T.UNION 2. 1/2 3000LB NPT A105N - Macho	NE	516A7	520	322	33,00	65,70				149 154
17	25	T.UNION 3 3000LB NPT A105N - Hembra	NE	FC-CS	510	317	32,70	57,10				150 154
17	25	T.UNION 3 3000LB NPT A105N - Tuerca	NE	FC-CS	510	317	32,70	57,10				150 154
17	25	T.UNION 3 3000LB NPT A105N - Macho	NE	FC-CS	510	317	32,70	57,10				150 154
18	11	T.UNION 4 3000LB NPT A105N - Hembra	NE	FC-EV	521	353	29,10	57,70				150 156
18	11	T.UNION 4 3000LB NPT A105N - Macho	NE	FC-EV	521	353	29,10	57,70				150 156
18	11	T.UNION 4 3000LB NPT A105N - Tuerca	NE	FC-EV	521	353	29,10	57,70				150 156
18	4	T.UNION 4 3000LB NPT A105N	NE	FCC	530	310	31,50	55,00				145 154

COLADA N.º Heat No N.º Coulé	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MARKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE														
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	Al %	Ti %	N %	CEq %
470A6	0,180	0,310	1,140	0,010	0,026	0,060	0,100	0,010	0,000	0,002	0,130	0,031	0,000	0,000	0,400
516A7	0,180	0,270	1,130	0,013	0,027	0,040	0,060	0,010	0,001	0,002	0,180	0,035	0,000	0,000	0,395
FCC	0,190	0,180	0,920	0,027	0,019	0,160	0,070	0,020	0,000	0,000	0,280	0,005	0,000	0,000	0,403
FC-CS	0,190	0,230	0,880	0,014	0,006	0,090	0,050	0,010	0,001	0,010	0,150	0,022	0,000	0,000	0,372
FC-EV	0,190	0,250	0,860	0,012	0,007	0,090	0,050	0,010	0,001	0,020	0,170	0,026	0,000	0,000	0,372

- Las dimensiones y la condición superficial se hallaron satisfactorias.
 - Dimension and surface condition were found acceptable.
 - Les dimensions et états de surface sont satisfaisants.

- Los materiales citados cumplen las normas aplicables.
 - Manufacturing requirements are satisfied.
 - Les normes applicables sont respectées.

EL INSPECTOR
 Works Inspector - L'Inspecteur



(*) OBSERVACIONES:
 Remarks
 Observations
 N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA