

CLIENTE / Customer / Client

TUBOS CONEX.Y TANQUES,S.A.C.V.
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66-C
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN
54940 TULLITLAN-EDO. DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

DIN 50049 / 3.1.B.
 EN 10204 / 3.1.B.

FECHA: 28/06/2004
 Date-Date: 28/06/2004

N.º 94780
 No.-N.º

HOJA: 2
 Page: 2



N.º: 922164



ULMA FORJA, S. COOP.

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

SU PEDIDO N.º
 Your Order No.
 Votre Cde. N.º
8110 (19.03.04)

DE
 of. - de **19/03/2004**

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

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant



40475

DEPARTAMENTO
 Section
 Departement

GARANTÍA CALIDAD

DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO

MATERIAL CORRESPONDIENTE
 Material Correspondent - Qualité

ASTMA105N-02
 ASME SA105N

NACE MR-01-75/03

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

E = Elec. Y = Oxígeno básico

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist flurt Nimm2	LIMITE ELAST Yield Point Limite élastique Nimm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo. 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar	
										MEQA AVERAGE MOYENNE	°C
9	204	CODO90 1.1/2 3000LB NPT A105N	NE	108A4	513	327	32.00	64.80			150
10	100	CODO90 2 3000LB NPT A105N	NE	56A4	523	328	30.60	62.70			152
12	400	T.UNION 1/2 3000LB NPT A105N	NE	164AZ	524	320	31.70	62.00			152
13	9	T.UNION 3/4 3000LB NPT A105N	NE	165AZ	534	322	30.20	55.00			153
13	291	T.UNION 3/4 3000LB NPT A105N	NE	26AT	535	320	31.60	65.90			152
14	300	T.UNION 1 3000LB NPT A105N	NE	70A3	527	331	31.70	63.00			152

COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE

COLADA Heat Coulee No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
108A4	0.200	0.270	0.830	0.017	0.005	0.150	0.170	0.050	0.001	0.002	0.300	0.410
164AZ	0.190	0.280	1.000	0.008	0.029	0.080	0.090	0.030	0.001	0.003	0.080	0.391
165AZ	0.200	0.280	1.030	0.007	0.026	0.110	0.090	0.040	0.001	0.002	0.160	0.419
26AT	0.190	0.300	1.010	0.012	0.030	0.130	0.130	0.020	0.002	0.002	0.200	0.411
56A4	0.180	0.250	0.830	0.016	0.005	0.090	0.160	0.050	0.001	0.002	0.400	0.384
70A3	0.190	0.300	1.000	0.006	0.026	0.090	0.110	0.030	0.002	0.003	0.140	0.398

- 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

ULMA FORJA S. COOP.
 Dpto. de Garantía de calidad
 Quality Assurance Dept.

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