

CLIENTE / Customer / Client

TUBOS CONEX.Y TANQUES,S.A.C.V.
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66 - LETRA C
SAN FRANCISCO CHILPAN
84840 TULITLAN
ESTADO DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

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



FECHA:
Date-Date: 28/08/2003

N.º
No.-N.º

89806

HOJA:
Page: 1

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: forja@forging.ulma.es

PRODUCTO
Article - Produit
BRIDAS
SU PEDIDO N.º
Your Order No. 4796 (DICIEMBRE/02)
Votre Cde. N.º

DE
of. - de 02/10/2002

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

NORMAS APLICABLES
Requirements - Normes applicables
ASME B16.5-98

MATERIAL CORRESPONDIENTE
Material Correspondent - Qualité
ASTMA105N-01
ASME SA105N

MODO DE FUSION (*)
Steel making - Elaboration de l'acier
E = Elec. Y = Oxígeno básico

NACE MR-01-75/03

MARCA DEL FABRICANTE
Mark of factory
Marque du fabricant
DEPARTAMENTO
Section
Departement



35816

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.º Coulée	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limits Elastique N/mm2	ALGAM. Elongation Allongement Lo: 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar		DUREZA Hardness Dureté HB
										MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C	
9	4	SO 2.1/2 300LB RF A105N	NE	174AX	522	315	31,30	49,40				150
9	237	SO 2.1/2 300LB RF A105N	NE	25A3	518	305	30,60	57,00				150
9	9	SO 2.1/2 300LB RF A105N	NY	381AZ	519	308	30,60	58,00				150

COLADA Heat Coulée No	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE											
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
174AX	0.200	0.190	0.880	0.021	0.020	0.150	0.090	0.020	0.003	0.003	0.340	0.410
25A3	0.190	0.170	0.830	0.014	0.024	0.110	0.200	0.030	0.000	0.006	0.300	0.391
381AZ	0.210	0.230	0.820	0.012	0.004	0.030	0.020	0.000	0.002	0.001	0.010	0.355

- Las dimensiones y la condición superficial se hallaron satisfactorias
- Dimension and surface condition were found acceptable
- Les dimensions et etats de surface sont satisfaisants
- Los materiales citados cumplen las normas aplicables
- Manufacturing requirements are satisfied
- Les normes applicables sont respectees

EL INSPECTOR
Work Inspector / Inspecteur
ULMA
ULMA FORJA S. COOP.
Dpto. de Control de Calidad
Quality Assurance Dept.

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