

CLIENTE / Customer / Client

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

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

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

FECHA: 28/06/02
Date: 28/06/02

N.º 86338
No.-N.º 86338

HOLA: 1
Page: 1



SU PEDIDO N.º 3983 (17.05.02)

Your Order No.
Votre Cde. N.º

DE: 24/05/02

of: - de

ULMA FORJA, S. COOP.
gº Zubillaga, 3 sº, Apdo. 14
20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN
Tel.: 34 - 943 780552
Fax: 34 - 943 781808

PRODUCTO BRIDAS
Article - Produit

NORMAS APLICABLES ASME B16.5-96
Requirements - Normes applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-01
Material Correspondent - Qualité ASMESA105N
MODO DE FUSION (*) NACE MR-01-75/02
Steel making - Elaboration de l'acier
E = Elec. Y = Oxigeno básico

Certified acc. PED 97/23/EG
by TUV Rheinland
N.º 01 202 E W 02 7443

MARCA DEL FABRICANTE
Mark of factory
Marque du fabricant



DEPARTAMENTO GARANTIA DE CALIDAD
Section Department

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Reist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lc d d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEDIA AVERAGE MOVEMENT	PROBETA test bar	DUREZA Hardness Durete HB
3	132	BLIND 6 150LB RF A105N	NE	201AZ	516	302	30,4	57,0				150
4	702	SO 4 150LB RF A105N	NE	197AZ	520	306	30,4	55,2				150

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 %
201AZ	0,18	0,18	0,97	0,013	0,017	0,06	0,12	0,03	0,003	0,002	0,28	0,390
197AZ	0,19	0,19	0,84	0,017	0,013	0,07	0,15	0,03	0,002	0,007	0,25	0,380

- 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



N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA

(*) OBSERVACIONES:
Remarks
Observations