

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: 24/06/02
Date-Date:

N.º 86241
No.-N.º

HOJA: 1
Page:



ULMA FORJA, S. COOP.

Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14
20560 Oñati (Gipuzkoa) SPAIN

Tel.: 34 - 943 780552

Fax: 34 - 943 781808

2121

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 = Oxígeno básico

SU PEDIDO N.º 226 (17.04.02)
Your Order No. 226 (17.04.02)
Votre Cde. N.º

DE 17/04/02
of - de 17/04/02

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

MARCA DEL FABRICANTE
Mark of factory
MARQUE DU FABRICANT
DEPARTAMENTO
Section
Departement



GARANTIA DE CALIDAD

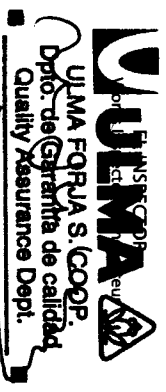
PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.º Coule	RESISTENCIA T. Strength Resist. Tens. N/mm2	LIMITES ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement % Lc: 4 d	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA vert bar MEDIA AVERAGE MOYENNE	DUREZA Hardness Dureté HB
13	300	SO 4 300LB RF A105N	NE	161AZ	520	302	30,6	57,6			152

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

COLADA Heat Coule No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
161AZ	0,22	0,19	0,91	0,013	0,019	0,05	0,10	< .02	0,002	0,004	0,29	0,410

- 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