

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: 31/01/03
Date-Date:

N.º
No.-N.º
88743

HOJA: 1
Page:



PRODUCTO ACCESORIOS
Article - Produit

SU PEDIDO N.º 3983 (17.05.02)
Your Order No.
Votre Cde. N.º

NORMAS APLICABLES ASME B16.11-01
Requirements - Normes applicables

DE 24/05/02
of. - de

Certified acc. PED 97/23/EC
by TUV Rheinland
N.º 01 202 EQ 02 7443

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

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-01
Material Correspondent - Qualité ASMESA105N
NACE MR-01-75/02

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

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 Coulée	RESISTENCIA T Strength Resist Turb N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement L0.4 d %	ESTIRCCION Reduction A Striction %	RESILENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test Bar MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C	DUREZA Hardness Dureté HB
20	480	TE 1/2 3000LB NPT A105N	NE	331AZ	520	328	30,4	58,3				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 %
331AZ	0,20	0,29	0,86	0,018	0,002	0,10	0,11	0,05	0,002	0,004	0,29	0,400

- 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

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

Remarks Observations

