

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: 14/10/02
 Date: 14/10/02

N.º 87438
 No.-N.º

HOJA: 2
 Page:

N.º: 922164



ULMA FORJA, S. COOP.

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

PRODUCTO ACCESORIOS SU PEDIDO N.º 3983 (17.05.02)

Article - Produit Your Order No.

NORMAS APLICABLES ASME B16.11-01

Requirements - Normes applicables

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

DE 24/05/02

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



GARANTIA DE CALIDAD



PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (+)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt 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	MEDIA AVERAGE MOVEMENT	ROBTEFA test Bar	DUREZA Hardness Dureté HB
21	405	COD090 1.1/4 3000LB SW A105N	NE	116AZ	521	308	30,6	57,2				150
24	300	TE 1 3000LB NPT A105N	NE	215AZ	524	305	30,3	55,0				152

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

COLADA Heat No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
116AZ	0,20	0,19	0,97	0,019	0,019	0,07	0,17	0,04	0,001	0,006	0,30	0,420
215AZ	0,19	0,21	0,86	0,014	0,008	0,12	0,15	0,03	0,004	0,003	0,36	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



N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA

(*) OBSERVACIONES:
 Remarks
 Observations