

CLIENTE / Customer / Client

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

PRODUCTO
 Article - Produit

NORMAS APLICABLES
 Requirements - Normes applicables

ASTM B16.5-96

MATERIAL CORRESPONDIENTE
 Material Correspondent - Qualité

ASTMA105N-01
 ASMESA105N

MODO DE FUSION (*)
 Steel making - Elaboration de l'acier

E = Elec. Y = Oxígeno básico

BRIDAS

SU PEDIDO N.º NR. 2 (JULIO/02)
 Your Order No.

Votre Cde. N.º

NACE MR-01-75/02

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

86578

FECHA: 16/07/02 N.º No.-N.º
 Date-Date:

HOJA: 1 Page:

DE 04/04/02 of. - de

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

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
 Section
 Departement



GARANTIA DE CALIDAD



N.º: 922164

ULMA FORJA, S. COOP.
 Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 2460
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808

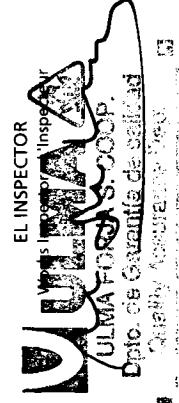
PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulée	RESISTENCIA T. Strength Resist. Rupt. N/mm ²	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm ²	ALARGAM. Elongation Allongement Lo. 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar		DUREZA Hardness Dureté HB
										MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C	
31	196	WN 4 150LB S40 RF A105N	NE	222AZ	518	304	30,3	56,0			150	
15	45	WN 14 150LB S/STD RF A105N	NE	212AZ	521	330	31,0	60,4			150	

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

COLADA Heat Coulee No	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE										CEQ %	
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %		Cu %
222AZ	0,19	0,19	0,85	0,013	0,022	0,06	0,12	0,03	0,003	0,007	0,23	0,370
212AZ	0,19	0,24	0,84	0,009	0,003	0,10	0,13	0,03	0,002	0,004	0,35	0,390

- 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



NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA

(*) OBSERVACIONES:
 Remarks
 Observations