

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: 16/07/02
 Date-Date:

86579

HOJA: 1
 Page:

N.º: 922164

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

SU PEDIDO N.º 3982 (16.05.02)
 Your Order No.
 Votre Cde. N.º

DE 24/05/02
 of - de

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



GARANTIA DE CALIDAD

DEPARTAMENTO
 Section
 Département

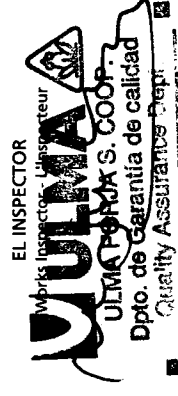
PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulée	RESISTENCIA T. Strength Reist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Loz 4d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar	
										MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C
10	216	SO 10 150LB RF A105N	NE	217AZ	520	328	30,6	57,0			150
13	196	WN 4 150LB S40 RF A105N	NE	222AZ	518	304	30,3	56,0			150
19	3	BLIND 24 300LB RF A105N	NE	32434	514	333	29,3	55,4			155
22	10	SO 12 300LB RF A105N	NE	74AZ	524	334	30,9	58,0			152

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

COLADA Heat Coulée No	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE											
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
217AZ	0,18	0,20	0,83	0,014	0,001	0,08	0,13	0,04	0,006	0,004	0,29	0,370
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
32434	0,16	0,27	1,10	0,008	0,003	0,12	0,14	0,03	0,020	0,020	0,19	0,400
74AZ	0,18	0,26	0,86	0,017	0,001	0,12	0,12	0,04	0,005	0,002	0,34	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



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

Remarks
 Observations