

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: 16/05/02
 Date Date: No. N.º 85699

HOJA: 1
 Page:

N.º: 922164



PRODUCTO BRIDAS
 Article - Produit ASME B16.5-96
 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 14970 (JUNIO/02)
 Your Order No. DE 19/12/01
 Votre Cde. N.º of. - de

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 DEPARTAMENTO GABARITIA DE CALIDAD
 Section



GABARITIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantite	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt. N/mm2	LIMIT E/AST Yield Point Limite elastique N/mm2	ALUMINUM Elongation Allongement %	ESTIRACION Reduction A %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA VERTICAL AVERAGE MOTIFME	DUREZA Hardness Dureté HB
2	476	SO 2.1/2 150LB RF A105N	NE	223AX	528	302	30,7	58,0			152

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 %
223AX	0,19	0,18	0,89	0,016	0,020	0,13	0,09	0,02	0,003	0,003	0,31	0,400

- Las dimensiones y la condicion superficial se hallaron satisfactorias
- Dimension and surface condition were found acceptable
- Les dimensions et etats de surface sont satisfaisants
- Los materiales citados cumplen las normas aplicables
- Manufacturing requirements are satisfied
- Les normes applicables sont respectees



(*) OBSERVACIONES: Remarks Observations

N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA

ULMA FORJA S. COOP
 Bº Zubiñaga, 3 • Apdo. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 31579
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808