

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.



ULMA

PRODUCTO BRIDAS
 Article - Product
 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 = Oxigeno basico

SU PEDIDO N.º 3982 (16.05.02)
 Your Order No.
 DE 24/05/02
 of - de
 N.º 85960
 No.-N.º
 FECHA: 05/06/02
 Date: Date:
 HOJA: 2
 Page:

Certified acc. JED 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
 Departamento

GARANTIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	RESERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Reis. Rupt Nmm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique Nmm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo. 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEQA AVERAGE MOYENNE	PROBETA test bar	DUREZA Hardness Dureté HB
16	75	WN 6 300LB S40 RF A105N	NE	155AZ	514	302	30,6	57,0				150
20	60	SO 12 150LB RF A105N	NE	109AZ	516	331	31,3	60,0				150
24	10	SO 6 600LB RF A105N	NE	128AZ	520	327	30,2	56,2				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 %
155AZ	0,18	0,16	0,84	0,013	0,009	0,09	0,17	0,03	0,004	0,002	0,38	0,380
109AZ	0,19	0,25	0,88	0,016	0,001	0,14	0,16	0,04	0,005	0,004	0,39	0,410
128AZ	0,18	0,25	0,87	0,012	0,001	0,07	0,12	0,04	0,003	0,001	0,34	0,380

- 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



EL INSPECTOR

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