

TUBOS CONEX Y TANQUES S.A.C.V.
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS, 66-C
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN
54940 TULITLAN-EDO. DE MEXICO

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

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

FECHA: 31/03/2004
 Date-Date: 31/03/2004

N.º 93217
 No.-N.º 93217
 HOJA: Page: 3



N.º: 922164



PRODUCTO **BRIDAS**
 Article - Product

SU PEDIDO N.º
 Your Order No. **7988 (02.03.04)**
 Votre Cde. N.º

DE of. - de **03/03/2004**

Certified acc. PED 97/23/EC
 by TÜV Rheinland
 N.º 01 202 E/Q 02 7443

ULMA FORJA, S. COOP.
 Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808
 E-mail: forja@forging.ulma.es

NORMAS APLICABLES **ASME B16.5-96**
 Requirements - Normes applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE **ASTMA105N-01**
 Material Correspondent - Qualité

ASME SA105N

NACE MR-01-75/03

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory

Marque du fabricant



38945

DEPARTAMENTO
 Section

GARANTÍA CALIDAD

Departement



38945

PROBETA test Bar

DUREZA
 Hardness
 Dureté
 HB

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Couille	RESISTENCIA T. Strength Resist Right N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo Ad %	ESTRICCION Reduccion A Striction %	RESILIENCIA Impact Energy Resilience Joules	MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C	DUREZA Hardness Dureté HB
52	50	WN 2 600LB S40 RF A105N	NE	51A4	511	322	31,70	64,30				150
53	40	WN 3 600LB S40 RF A105N	NIE	59A4	512	323	31,70	64,00				150
56	30	WN 2 600LB S80 RF A105N	NIE	47A4	516	325	31,60	63,20				150
57	20	WN 3 600LB S80 RF A105N	NIE	46A4	510	321	30,80	63,00				149
59	13	WN 6 600LB S40 RF A105N	NE	77A4	526	322	30,20	61,70				152

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

COLADA Heat Couille No	C %	SI %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEO %
46A4	0.200	0.250	0.860	0.013	0.006	0.090	0.140	0.060	0.001	0.002	0.400	0.410
47A4	0.190	0.240	0.900	0.016	0.014	0.120	0.150	0.040	0.001	0.003	0.400	0.409
51A4	0.200	0.280	0.860	0.015	0.008	0.120	0.120	0.060	0.001	0.003	0.360	0.412
59A4	0.190	0.290	0.840	0.014	0.007	0.100	0.160	0.050	0.001	0.003	0.370	0.396
77A4	0.180	0.250	0.890	0.010	0.003	0.100	0.150	0.040	0.001	0.001	0.400	0.393

- 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

EL INSPECTOR

ULMA FORJA S. COOP.
 Dpto. de Garantía de calidad
 Quality Assurance Dept.



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

Remarks
 Observations