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: Date-Date: 10/07/02
N.° No.-N.° 86504
HOJA: Page: 1

N.°: 922164

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

32385

PRODUCTO Article - Produit: BRIDAS

SU PEDIDO N.° Your Order No. Votre Cde. N.°: NR. 2 (JULIO/02)

DE of. - de: 04/04/02

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

MATERIAL CORRESPONDIENTE Material Correspondent - Qualité: ASTMA105N-01
ASMESA105N NACE MR-01-75/02

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

Certified acc. PED 97/23/EG
by TÜV Rheinland
N.° 01 202 E W 02 7443

MARCA DEL FABRICANTE Mark of factory Marque du fabricant

DEPARTAMENTO Section Departement

GARANTIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.° Heat No N.° Coulée	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo: 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C	DUREZA Hardness Dureté HB
6	208	SO 8 150LB RF A105N	NE	466AX	524	335	30,7	60,1				152
7	144	SO 10 150LB RF A105N	NE	151AZ	523	330	31,0	59,2				152

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

COLADA Heat Coulée No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
466AX	0,20	0,25	0,84	0,012	0,001	0,07	0,09	0,03	0,003	0,005	0,30	0,390
151AZ	0,19	0,24	0,83	0,013	0,001	0,07	0,20	0,04	0,005	0,004	0,32	0,390

- Las dimensiones y la condición 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

EL INSPECTOR
Works Inspector - L'Inspecteur de

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

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