

CLIENTE / Customer / Client

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

CERTIFICADO DE INSPECCION
Works Certificate - Certificat d'Usine

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



UULMA

FECHA
 Date: 31/05/02

N.º
 No.: 85938

HOJA: 1

N.º: 922164

SU PEDIDO N.º 14970 (JUNIO/02)

DE 19/12/01

UULMA FORJA S. COOP.
 de Zaldibia, 3.º Ando. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 1818
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808

PRODUCTO BRIDAS

Article - Produit

of - de

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

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 1818

NORMAS APLICABLES ASME B16.5-96

Requrements - Normes applicables

of - de

by TÜV Rheinland
 N.º 01 202 E W 02 7443

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 1818

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-01

Material Correspondent - Qualité

of - de

by TÜV Rheinland
 N.º 01 202 E W 02 7443

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 1818

MODO DE FUSION (*)

Steel making - Elaboration de l'acier

of - de

by TÜV Rheinland
 N.º 01 202 E W 02 7443

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 1818

E = Elec. Y = Oxígeno básico

of - de

by TÜV Rheinland
 N.º 01 202 E W 02 7443

20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 1818

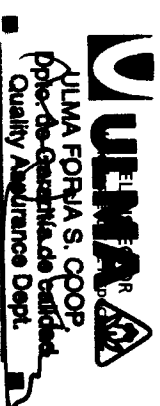
PROBETA test bar

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulée	RESISTENCIA T strength Resist Tmpk Min/Max	LIMITE ELAST. Yield Point Limite élastique Min/Max	ALARGAM. Elongation Allongement Lc. 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEDIA AVERAGE AVERAGE	DUREZA Hardness Dureté HB
21	20	SO 16 150LB RF A105N	NE	158AZ	522	329	31,3	59,7			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 %
158AZ	0,18	0,24	0,84	0,014	0,001	0,07	0,13	0,04	0,006	0,003	0,33	0,370

- 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