

CLIENTE / Customer / Client  
**TUBOS CONEX. Y TANQUES, S.A.C.V.**  
 AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS  
 SAN FRANCISCO CHILPAN  
 54940 TULTILAN-EDO. DE MEXICO

**CERTIFICADO DE INSPECCION**  
 Works Certificate - Certificat d'usine

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



ULMA FORJA, S. COOP.  
 B° Zubillaga, 3 • Apdo. 14  
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 32019  
 Tel.: 34 - 943 780552  
 Fax: 34 - 943 781808

PRODUCTO **BRIDAS**  
 Article - Produit **ASME B16.5-96**  
 NORMAS APLICABLES **ASME B16.5-96**  
 Requirements - Normes applicables

SU PEDIDO N.º **3983 (17.05.02)**  
 Your Order No. **3983 (17.05.02)**  
 N.º de **86139**  
 No. N.º **86139**

FECHA: **14/06/02**  
 Date-Date: **14/06/02**  
 HOJA: **1**  
 Page: **1**

MATERIAL CORRESPONDIENTE **ASTMA105N-01**  
 Material Correspondent - Qualite **ASMESA105N**  
 MODO DE FUSION (\*) **NACE MR-01-75/02**  
 Steel making - Elaboration de l'acier

E = Elec. Y = Oxigeno basico

Certified acc. PED 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  
 Departement

**GARANTIA 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 Heat Kupl N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement L0:4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEDIA AVERAGE MOYENNE	DUREZA Hardness Durete HB
11 14	280 30	WN 3 150LB S40 RF A105N WN 14 150LB S/STD RF A105N	NE NE	193AZ 383AX	541 526	283 332	27,6 30,4	42,7 56,3			156 152

COLADA Heat Coulee No	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE											
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
193AZ 383AX	0,18 0,20	0,17 0,27	0,96 0,85	0,017 0,016	0,020 0,002	0,08 0,09	0,13 0,12	0,03 0,04	0,004 0,003	0,003 0,004	0,22 0,38	0,390 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