

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

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



N.º: 922164

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

HOJA: 1  
Page:

86577

N.º No.-N.º

FECHA: 16/07/02  
Date-Date:

SU PEDIDO N.º 3983 (17.05.02)  
Your Order No.  
Votre Cde. N.º

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

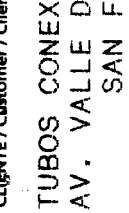
PRODUCTO BRIDAS  
Article - Produit  
NORMAS APLICABLES ASME B16.5-96  
Requirements - Normes applicables  
MATERIAL CORRESPONDIENTE  
Material Correspondent - Qualité  
ASTMA105N-01  
ASMESA105N  
MODO DE FUSION (\*)  
Steel making - Elaboration de l'acier  
E = Elec. Y = Oxígeno básico

DE 24/05/02  
of - de

MARCA DEL FABRICANTE  
Mark of factory  
Marque du fabricant  
DEPARTAMENTO  
Section  
Departement

GARANTIA DE CALIDAD

ULMA FORJA, S. COOP.  
Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14  
20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 32459  
Tel.: 34 - 943 780552  
Fax: 34 - 943 781808



COLADA Heat Coulée No	COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE										PROBETA test bar								
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %	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	MEDIA AVERAGE MOYENNE °C	DUREZA Hardness Dureté HB
4	0,19	0,17	0,84	0,014	0,012	0,07	0,14	0,03	0,004	0,002	0,37	0,380	520	304	30,5	57,7			150
4	0,20	0,28	0,88	0,011	0,002	0,07	0,14	0,04	0,001	0,002	0,34	0,400	524	336	31,0	59,3			152
6	0,20	0,25	0,84	0,012	0,001	0,07	0,09	0,03	0,003	0,005	0,30	0,390	524	335	30,7	60,1			152
7	0,18	0,20	0,83	0,014	0,001	0,08	0,13	0,04	0,006	0,004	0,29	0,370	520	328	30,6	57,0			150
8	0,19	0,24	0,83	0,013	0,001	0,07	0,20	0,04	0,005	0,004	0,32	0,390	523	330	31,0	59,2			152

Observations: N\_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA

(\*) OBSERVACIONES:  
Remarks  
Observations

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.