

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: 24/06/02
 Date: Date:

No. N.º
 86240

Hoja: 1
 Page:

N.º: 922164



ULMA

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

SUPERDIPLO N.º NR. 2 (JULIO/02)
 Your Order No.
 Votre Cda. N.º

DE 04/04/02
 of - de

Certified atc. PED 97/23/EG
 by TÜV Rheinland
 N.º 91 202 E W 02 7443

ULMA FORJA S. COOP.
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN
 Tel: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808

MATERIAL CORRESPONDIENTE
 Material Correspondent - Qualité
 ASTM A105N-01
 ASMES A105N
 MODELO DE FUSION (*)
 Steel making - Elaboration de l'acier
 E = Elec. Y = Oxígeno básico

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

GARANTIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No Coudée	RESISTENCIA T. Strength Resist fuert N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	ROBECTA vert bar	
										MEDIA AVERAGE MOYENNE	°C
2	60	BLIND 12 150LB RF A105N	NE	134AZ ✓	515	303	30,2	56,8			150
8	60	SO 12 150LB RF A105N	NE	109AZ ✓	516	331	31,3	60,0			150
10	150	SO 4 300LB RF A105N	NE	161AZ ✓	520	302	30,6	57,6			152
11	539	WN 2 150LB S40 RF A105N	NE	173AZ ✓	516	304	30,7	55,0			150
12	280	WN 3 150LB S40 RF A105N	NE	193AZ ✓	520	302	30,5	56,1			150
15	15	WN 14 150LB S/STD RF A105N	NE	383AX ✓	526	332	30,4	56,3			152

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

COLADA Heat Coudée No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
134AZ	0,21	0,21	0,84	0,008	0,017	0,08	0,13	0,02	0,003	0,010	0,27	0,400
109AZ	0,19	0,25	0,88	0,016	0,001	0,14	0,16	0,04	0,005	0,004	0,39	0,410
161AZ	0,22	0,19	0,91	0,013	0,019	0,05	0,10	<.02	0,002	0,004	0,29	0,410
173AZ	0,19	0,19	0,86	0,029	0,020	0,10	0,17	0,03	0,004	0,003	0,36	0,400
193AZ	0,18	0,17	0,96	0,017	0,020	0,08	0,13	0,03	0,004	0,003	0,22	0,390
383AX	0,20	0,27	0,85	0,016	0,002	0,09	0,12	0,04	0,003	0,004	0,38	0,400

- 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:
 Remarks
 Observations

N NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA