

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
 No. N.º: **85851**
 FECHA: 29/05/02
 Date: 29/05/02

DIN 50049 / 3.1.B.
 EN 10204 / 3.1.B.
 HOJA: 2
 Page: 2



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

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

SU PEDIDO N.º **14970 (JUNIO/02)**
 Your Order No.
 Votre Cde. N.º
 DE **19/12/01**
 of - de
 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
 Department
GARANTIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantite	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist Rivet N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo 4d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	MEQA AVERAGE MOTTRENE	ROBTEZA test bar	DUREZA Hardness Duree HB
15	40	WN 8 300LB S80 RF A105N	NE	21AZ	516	308	30,5	55,8				150
16	30	BLIND 12 150LB RF A105N	NE	134AZ	515	303	30,2	56,8				150
17	10	BLIND 24 150LB RF A105N	NE	10870	513	325	29,8	48,0				156
18	3	BLIND 24 300LB RF A105N	NE	247	512	302	29,4	55,4				149
19	60	SO 12 150LB RF A105N	NE	87AZ	516	304	30,2	56,3				150
20	60	SO 14 150LB RF A105N	NE	128AZ	520	327	30,2	56,2				150
20	30	SO 14 150LB RF A105N	NE	129AZ	523	330	31,2	59,3				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 %
21AZ	0,20	0,21	0,88	0,013	0,024	0,05	0,11	0,02	0,003	0,005	0,28	0,390
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
10870	0,22	0,22	0,68	0,020	0,020	0,12	0,14	0,02	0,004	0,003	0,25	0,390
247	0,16	0,20	1,16	0,023	0,011	0,12	0,08	0,02	0,010	0,010	0,12	0,400
87AZ	0,21	0,19	0,87	0,015	0,019	0,06	0,19	0,03	0,002	0,002	0,38	0,410
128AZ	0,18	0,25	0,87	0,012	0,001	0,07	0,12	0,04	0,003	0,001	0,34	0,380
129AZ	0,18	0,24	0,84	0,011	0,001	0,06	0,12	0,04	0,002	0,001	0,32	0,370

- 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

N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA

(*) OBSERVACIONES:
 Remarks
 Observations

