

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.



ULMA

ULMA FORJA, S. COOP

Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14
 20560 OIAITI (Gipuzkoa) SPAIN
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808

PRODUCTO **BRIDAS**

SU PEDIDO N.º 4796 (DICIEMBRE/02)

DE 02/10/02

Article - Produit

Your Order No.

of - de

NORMAS APLICABLES **ASME B16.5-96**

Requiments - Normes applicables

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

MATERIAL CORRESPONDIENTE **ASTMA105N-01**

Material Correspondent - Qualité **ASMESA105N**

MARCA DEL FABRICANTE
 Mark of factory
 Marque du fabricant

MODO DE FUSION (*)

Steel making - Elaboration de l'acier

DEPARTAMENTO
 Section
 Departement

GARANTIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste

CANTIDAD Quantity Quantité

DESCRIPCION Description Description

COLADA N.º Heat No N.º Coulée

RESISTENCIA T. Strength Resist. Tpt. Nmm2

LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique Nmm2

ALARGAM. Elongation Allongement Lc. 4 d %

REDUCCION Reduction A Reduccion %

RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules

MEQA AVERAGE MEQA

PROBETA test bar

DUREZA Hardness Dureté HB

1 60 WN 12 150LB S/STD RF A105N
 1 30 WN 12 150LB S/STD RF A105N
 4 80 WN 8 300LB S40 RF A105N
 5 30 WN 10 300LB S40 RF A105N
 10 72 BLIND 8 150LB RF A105N

NE
 NE
 NE
 NE
 NE

298AZ
 323AZ
 350AZ
 204AZ
 348AZ

524
 525
 523
 523
 516

331
 326
 327
 330
 301

30,6
 30,3
 30,8
 30,7
 30,4

59,5
 57,6
 59,7
 59,0
 58,0

152
 152
 152
 150
 150

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

COLADA Heat No	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
298AZ	0,19	0,26	0,86	0,013	0,003	0,09	0,20	0,03	0,001	0,002	0,32	0,390
323AZ	0,19	0,24	0,84	0,011	0,001	0,09	0,10	0,03	0,001	0,002	0,33	0,380
350AZ	0,19	0,26	0,84	0,021	0,002	0,15	0,12	0,03	0,001	0,001	0,35	0,400
204AZ	0,19	0,26	0,85	0,007	0,002	0,05	0,11	0,04	0,001	0,002	0,29	0,380
348AZ	0,20	0,19	0,88	0,012	0,024	0,06	0,16	0,03	0,003	0,003	0,26	0,390

- 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 respectées

EL INSPECTOR

Works Inspector - L'inspecteur



(*) OBSERVACIONES:
 Remarks
 Observations

N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA