

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: 26/04/02
 Date: Date:

No. N.º
 85443

HOJA: 2
 Page:



SU PEDIDO N.º 14969 (ABRIL/02)
 Your Order No.
 Votre Cde. N.º

DE 19/12/01
 of. - de

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

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

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTMA105N-98
 Material Correspondent - Qualite ASMESA105N

MODO DE FUSION (*) NACE MR-01-75/02
 Steel making - Elaboration de l'acier
 E = Elec. Y = Oxigeno básico

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



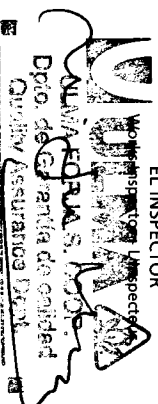
PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantite	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist Tught Minm2	LMITE ELAST. Yield Point Limite elastique Minm2	ALARGAM. Elongation Allongement Lo. 4 d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar	DUREZA Hardness Durete HB
14	60	SO 14 150LB RF A105N	NE	456RXX	512	337	31,8	57,0			150
15	40	WN 6 300LB S80 RF A105N	NE	92AZ	520	327	30,6	57,8			150

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 %
456RXX	0,17	0,28	1,27	0,009	0,001	0,04	0,08	0,03	0,003	0,004	0,23	0,420
92AZ	0,20	0,28	0,86	0,017	0,001	0,09	0,13	0,04	0,002	0,003	0,26	0,400

- 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

EL INSPECTOR



(*) OBSERVACIONES:
 Remarks
 Observations

N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA