

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: 09/01/03
Date-Date:

N.º 88370
No.-N.º

HOLA: 2
Page:

N.º: 922164



ULMA

PRODUCTO BRIDAS

SU PEDIDO N.º 4778 (NOVIEMBRE/02)

Your Order No.

Votre Cde. N.º

DE 02/10/02

of. - de

NORMAS APLICABLES ASME B16.5-96

Requirements - Normes applicables

MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-01

Material Correspondent - Qualité ASMESA105N

MODO DE FUSION (*)

Steel making - Elaboration de l'acier

E = Elec. Y = Oxígeno básico

NACE MR-01-75/02

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

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



GARANTIA DE CALIDAD

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

34249

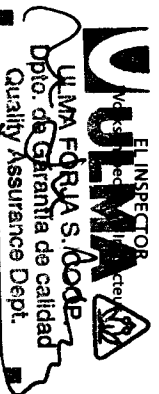
PARTIDA Rem Poste	CANTIDAD Quantity Quantite	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Resist Rupt. N/mm2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique N/mm2	ALARGAM. Elongation Lo. % d	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA test bar MEDIA AVERAGE MOYENNE	DUREZA Hardness Dureté HB
8	50	WN 3 600LB S80 RF A105N	NE	310AZ	516	304	30,2	56,3			150
10	24	WN 8 600LB S80 RF A105N	NE	339AZ	524	332	30,7	60,0			152
10	6	WN 8 600LB S80 RF A105N	NE	343AZ	522	330	30,6	58,8			152
11	6	THR 2.1/2 150LB RF A105N	NE	183AS	533	327	32,9	61,4			154
11	148	THR 2.1/2 150LB RF A105N	NY	362AZ	500	312	30,7	58,0			149
11	322	THR 2.1/2 150LB RF A105N	NE	69AZ	525	317	30,8	59,0			152
12	9	BLIND 20 300LB RF A105N	NE	506AZ	547	302	30,4	52,0			157

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 %
310AZ	0,20	0,22	0,85	0,011	0,013	0,13	0,20	0,03	0,002	0,002	0,30	0,410
339AZ	0,19	0,26	0,88	0,014	0,003	0,07	0,11	0,03	0,001	0,001	0,36	0,390
343AZ	0,18	0,24	0,89	0,013	0,002	0,06	0,11	0,03	0,001	0,001	0,37	0,380
183AS	0,20	0,20	0,88	0,022	0,017	0,05	0,15	0,04	0,000	0,000	0,38	0,400
362AZ	0,21	0,21	0,81	0,011	0,007	0,02	<.02	<.02	0,001	0,003	<.02	0,350
69AZ	0,20	0,23	0,80	0,020	0,030	0,22	0,19	0,03	0,001	0,001	0,14	0,410
506AZ	0,22	0,24	0,86	0,020	0,020	0,02	0,02	0,02	0,000	0,000	0,03	0,370

- 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



N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA

(*) OBSERVACIONES:
Remarks
Observations