

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
 FECHA: 31/01/03 No. 88746
 Date-Date: No.-N.°

DIN 50049 / 3.1.B.
 EN 10204 / 3.1.B.
 HOJA: 1
 Page:



ULMA FORJA, S. COOP.
 Bº Zubillaga, 3 • Apdo. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808
34624

PRODUCTO **BRIDAS**
 Article - Product
 NORMAS APLICABLES **ASME B16.5-96**
 Requirements - Normes applicables
 MATERIAL CORRESPONDIENTE **ASTMA105N-01**
 Material Correspondent - Qualite **ASMESA105N**
 MODO DE FUSION (*) **NACE MR-01-75/02**
 Steel making - Elaboration de l'acier
 E = Elec. Y = Oxigeno basico

SU PEDIDO N.º **5313 (FEBRERO/03)**
 Your Order No.
 Votre Cde. N.º
 DE **17/12/02**
 of. - de

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

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

GARANTIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantite	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coudée	RESISTENCIA T Strength Resist Tugd. Mm/m2	LIMITE ELAST. Yield Point Limite elastique Mm/m2	ALARGAM. Elongation Allongement L0: 4d %	ESTRICCION Reduccion A Striction	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	PROBETA TEST BAR MEDIA AVERAGE MOTTENNE	TEMPERATURE °C	DUREZA Hardness Durete HB
1	216	SO 3 300LB RF A105N	NE	203AZ	519	303	30,6	58,0				150
2	160	SO 6 300LB RF A105N	NE	318AZ	524	330	30,6	58,8				152
3	54	SO 8 300LB RF A105N	NE	270AZ	525	336	31,2	60,7				152
5	20	SO 16 300LB RF A105N	NE	508468	505	297	32,3	66,0				148
6	40	SO 3 600LB RF A105N	NE	248AZ	521	329	30,5	54,7				150
7	539	WN 2 150LB S40 RF A105N	NE	254AZ	518	301	30,5	57,8				150
8	7	WN 20 300LB S/STD RF A105N	NE	508021	530	314	32,0	68,0				156

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

COLADA Heat No. Coudée	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
203AZ	0,19	0,17	0,93	0,016	0,019	0,06	0,13	0,03	0,003	0,004	0,27	0,390
318AZ	0,19	0,28	0,84	0,016	0,001	0,09	0,10	0,03	0,002	0,001	0,40	0,390
270AZ	0,20	0,23	0,83	0,017	0,004	0,06	0,14	0,03	0,001	0,002	0,39	0,390
508468	0,20	0,21	0,83	0,011	0,004	0,19	0,08	0,02	0,002	0,005	0,15	0,400
248AZ	0,18	0,29	0,87	0,022	0,004	0,06	0,11	0,03	0,001	0,001	0,37	0,380
254AZ	0,19	0,20	1,07	0,016	0,022	0,10	0,13	0,02	0,010	0,004	0,31	0,420
508021	0,20	0,21	0,84	0,007	0,002	0,19	0,07	0,02	0,002	0,005	0,12	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



(*) OBSERVACIONES: N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA
 Remarks Observations