

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: 16/05/02
 Date-Date: No-N°: 85701

HORA: 1
 Page:

DIN 50049 / 3.1.B.
 EN 10204 / 3.1.B.



ULMA

ULMA FORNA, S. COOP
 Bº Zubillaga, 3 · Apdo. 14
 20560 ONATI (Gipuzkoa) SPAIN 31581
 Tel.: 34 - 943 780552
 Fax: 34 - 943 781808

PRODUCTO ACCESORIOS
 Article - Produit ASME B16.11-01
 NORMAS APLICABLES ASME B16.11-01
 Requirements - Normes applicables
 MATERIAL CORRESPONDIENTE ASTM A105N-01
 Material Correspondent - Qualité ASMESA105N
 MODO DE FUSION (*) NACE MR-01-75/02
 Steel making - Elaboration de l'acier
 E = Elec. Y = Oxígeno básico

SU PEDIDO N.º NR. 2 (04.04.02)
 Your Order No. Votre Cde. N.º
 DE 04/04/02
 of - de

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



GARANTIA DE CALIDAD

PARTIDA Item Poste	CANTIDAD Quantity Quantité	DESCRIPCION Description Description	OBSERVACIONES Remarks Observations (*)	COLADA N.º Heat No. N.º Coulee	RESISTENCIA T. Strength Résist. Sup N/mm²	LÍMITE ELAST. Yield Point Limite élastique N/mm²	ALARGAM. Elongation Allongement Lo. d %	ESTRICCION Reduction A Striction %	RESILIENCIA Impact energy Resilience Joules	HORA ANÁLISIS MORFINE	DUREZA Hardness Dureté HB	
												COMPOSICION QUIMICA - STEEL MAKER'S LADLE ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Nb %	V %	Cu %	CEQ %
17	60	COD090 3/8 3000LB NPT A105N	NE	LX	523	305	30,2	54,0				152
18	500	COD090 1.1/4 3000LB NPT A105N	NE	29AZ	522	305	30,7	58,2				152
19	480	TE 1/2 3000LB NPT A105N	NE	403AX	516	310	30,5	56,0				150
22	204	T.UNION 2 3000LB NPT A105N	NE	403AX	516	310	30,5	56,0				150
23	195	T.UNION 1 3000LB NPT A105N	NE	299AX	516	324	31,8	57,0				150
COLADA Heat Coulee No												
LX	0,20	0,21	0,89	0,011	0,014	0,11	0,13	0,04	0,000	0,000	0,29	0,410
29AZ	0,18	0,19	0,87	0,014	0,023	0,07	0,19	0,03	0,002	0,005	0,28	0,380
403AX	0,21	0,22	1,01	0,006	0,017	0,07	0,13	0,03	0,000	0,004	0,24	0,420
299AX	0,19	0,30	0,97	0,010	0,024	0,08	0,11	0,03	0,001	0,003	0,14	0,390

-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



EL INSPECTOR
ULMA FORNA, S. COOP
 Dpto. de Garantía de Calidad
 Quality Assurance Dept.

(*) OBSERVACIONES:
 Remarks
 Observations

N_NORMALIZADO A 900 C Y ENFRIADO EN AIRE EN CALMA