



ALTIOS HORNOS DE MEXICO

CERTIFICADO DE CALIDAD

AHMSA-CALIDAD CON VOLUNTAD DE ACERO

B454273

24-20-22

MIACEMO, S.A. DE C.V.

AV. INDUSTRIAL 8/9 ALTOS 99

Lam. rol. en frio templeado sollo

FECHA EMISION: 25.08.2004

PAGINA: 1

NOTAMOS CERTIFICADOS QUE LOS ANALISIS SON POSITIVOS PARA ESTE PRODUCTO EN LOS RESULTADOS DE LA COMPAÑIA.

ING. ROMANILLO MALARIVA
SEAL DE LABORATORIO METALURGICO

COLADA	ESPECIFICACION	COMPOSICION QUIMICA												
		C	MN	P	S	SI	CU	CR	NI	MO	V	NB/CB	TI	SN
145176	SAB J403 1006	0.051	0.170	0.015	0.010	0.010	0.020	0.030	0.030	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003
145394	SAB J403 1006	0.043	0.160	0.012	0.013	0.010	0.030	0.010	0.030	0.003	0.002	0.001	0.001	0.003
245185	SAB J403 1006	0.065	0.210	0.014	0.012	0.010	0.030	0.020	0.010	0.010	0.002	0.003	0.002	0.004
441674	SAB J403 1006	0.045	0.170	0.012	0.017	0.020	0.040	0.030	0.040	0.006	0.002	0.002	0.002	0.004
441677	SAB J403 1006	0.017	0.180	0.015	0.015	0.020	0.040	0.030	0.040	0.009	0.002	0.003	0.002	0.004
441700	SAB J403 1006	0.031	0.220	0.012	0.014	0.010	0.030	0.010	0.040	0.007	0.001	0.002	0.002	0.004
COLADA	ALS X2													
145176	0.019	0.0060												
145394	0.020	0.0080												
245185	0.036	0.0054												
441674	0.020	0.0080												
441677	0.027	0.0076												
441700	0.030	0.0080												

PRUEBAS AL PRODUCTO

COLADA	NO. ROLLO	ESPESSOR (Pig.)	DUREZA
145176	4502106A	0.0239	51 (RB)
145176	4502105A	0.0239	50 (RB)
145394	4526003B	0.0359	46 (RB)
145394	4526002M	0.0359	55 (RB)
245185	4512106A	0.0299	52 (RB)
245185	4512106B	0.0299	52 (RB)
441674	4511105A	0.0359	56 (RB)
441677	4512100A	0.0299	54 (RB)
441700	4525130A	0.0239	47 (RB)
441700	4525130B	0.0239	47 (RB)

PRODUCTO ENBARCADO

COLADA	NO. ROLLO	ESPESSOR (Pig.)	AMCICO (Pig.)	NORMA	PEDIDO	PARTIDA	ENTREGA	PED. CLIENTE
145176	4502106A	0.0239	36.0000	AR/54	0000058210	000090	1000579304	CB/030/04
145176	4502105A	0.0239	36.0000	AR/54	0000058210	000090	1000579304	CB/030/04
145394	4526003B	0.0359	36.0000	AR/54	0000057153	000070	1000579304	CB/022/04
145394	4526002M	0.0359	36.0000	AR/54	0000057153	000070	1000579304	CB/022/04
245185	4512106A	0.0299	48.0000	AR/54	0000057153	000110	1000579304	CB/032/04
245185	4512106B	0.0299	48.0000	AR/54	0000057153	000110	1000579304	CB/032/04
441674	4511105A	0.0359	36.0000	AR/54	0000057153	000070	1000579304	CB/032/04

COMPAÑIA DE AHMSA ES SOLO CON EL CALIENTE MENCIONADO EN ESTE CERTIFICADO. NO. Y SOLO ACEPTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL. EMIITO : 80550113



ALTOS HORNOS DE MEXICO

CERTIFICADO DE CALIDAD

AHMSA-CALIDAD CON VOLUNTAD DE ACERO

B454273

22 - 24

CUENTE	MIRACERO, S.A. DE C.V.	FECHA EMISION	25.08.2004	PAGINA	2	NOSOTROS CERTIFICAMOS QUE LOS ANALISIS Y/O PRUEBAS MOSTRAN EN ESTE REPORTE SON CORRECTOS Y ESTAN CONTROLADOS EN LOS LIMITES DE LA COMPANIA. ING. DANILLO VILLANUEVA GERENTE DE LABORATORIO METALURGICO
DIRECCION	AV. INDUSTRIAL S/N ALTOS "B"					

PRODUCTO	Lam. rol. en frio templada colto				
----------	----------------------------------	--	--	--	--

COLADA	NO. ROLLO	ESPESOR (Pig.)	ANCHO (Pig.)	NORMA	PRODUCTO EMBARCADO	FECHA EMISION <th>PAGINA <th>PRD. CLIENTE</th> </th>	PAGINA <th>PRD. CLIENTE</th>	PRD. CLIENTE
441677	4512100A	0.0299	48.0000	AM/54	0000057153	060110	1000579304	CB/022/04
441700	4525130A	0.0239	36.0000	AM/54	0000058210	000090	1000579304	CB/030/06
441700	4525130B	0.0239	36.0000	AM/54	0000058210	000090	1000579304	CB/030/04

FIN DE DATOS

EL CONTENIDO DE AHMSA ES SOLO CON EL CUENTE INDICADO EN ESTE CERTIF. NO Y SOLO AGOSTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL. EMITIO : S0550133



ALTOS HORNOS DE MEXICO

CERTIFICADO DE CALIDAD

AHMSA: CALIDAD CON VOLUNTAD DE ACERO

B452874

20 - 22

CLIENTE	MIRACERO, S.A. DE C.V.	FECHA EMISION	19-08-2004	PAGINA	1
DIRECCION	AV. INDUSTRIAL S/N ALTOS "B"	NOSOTROS CERTIFICAMOS QUE LOS ANALISIS Y/O PRUEBAS MOSTRADAS EN ESTE REPORTE SON CORRECTOS Y ESTAN CONFORMES EN LOS REQUISITOS DE LA NOMEXIA.			
PRODUCTO	Lam. rol. en frio templada rollo				
ING. JOSE MANUEL VILLANUEVA JEFE DE LABORATORIO METALURGICO					

COLADA	ESPECIFICACION	COMPOSICION QUIMICA													
		C	MN	P	S	SI	CU	CR	NI	MO	V	MB/CB	TI	SN	
245175	SAE J403 1006	0.055	0.170	0.014	0.014	0.010	0.050	0.020	0.030	0.006	0.001	0.002	0.002	0.005	
245178	SAE J403 1006	0.051	0.200	0.014	0.012	0.010	0.030	0.020	0.030	0.005	0.002	0.003	0.002	0.004	
441673	SAE J403 1006	0.039	0.180	0.013	0.013	0.010	0.030	0.020	0.040	0.006	0.003	0.002	0.002	0.004	
441674	SAE J403 1006	0.048	0.170	0.012	0.017	0.020	0.040	0.030	0.040	0.006	0.002	0.002	0.002	0.004	
COLADA	ALS N2														
245175	0.033	0.0661													
245178	0.029	0.0660													
441673	0.045	0.0080													
441674	0.020	0.0080													

PRUEBAS AL PRODUCTO

COLADA	NO. ROLLO	ESPESOR (Pig.)	DUREZA	PRODUCTO EMBARCADO	PEDIDO	PARTIDA	ENTREGA	PED. CLIENTE
245175	45111318	0.0359	49 (RM)	2000057153	000070	1008577411	CB/022/04	
245178	4511139A	0.0359	49 (RM)	2000057153	000070	1008577411	CB/022/04	
245178	4511139B	0.0359	48 (RM)	2000057153	000070	1008577411	CB/022/04	
245178	4511138A	0.0359	50 (RM)	2000057153	000070	1008577411	CB/022/04	
245178	4511138B	0.0359	50 (RM)	2000057153	000070	1008577411	CB/022/04	
441673	4511130B	0.0359	38 (RB)	2000057153	000110	1008577411	CB/022/04	
441674	4511062A	0.0299	57 (RB)	2000057153	000110	1008577411	CB/022/04	
441674	4511062B	0.0299	57 (RB)	2000057153	000110	1008577411	CB/022/04	

FIN DE DATOS