

CERTIFICADO DE CALIF.

AHMSA: CALIDAD CON VOLUNTAD. L. ACEBERO

FECHA EMISION 02.09.2002

PAGINA 1

INFORMACION GENERAL
 NUESTROS CERTIFICADOS QUE SE REALIZAN EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS SON CON FIRMAS Y ESTAN COMENTADOS POR LOS INGENIEROS DE LA COMPAÑIA.
 GERENTE DE LABORATORIO METALURGICO

CLIENTE LAMINA Y PLACA COMERCIAL, S.A. DE C.V.
 DIRECCION FELIX U. GOMEZ NTE. 2 PISO NO. 4204 B

PRODUCTO CARTEL

Especificacion	COMPOSICION QUIMICA											
	C	MN	P	S	SI	CU	CR	NI	MO	V	NB/CB	SN
ASTM A-36/A-572-50	0.176	1.038	0.020	0.008	0.220	0.020	0.016	0.050	0.010	0.001	0.009	0.003
ASTM A-36/A-572-50	0.172	1.056	0.016	0.005	0.195	0.024	0.015	0.031	0.005	0.002	0.008	0.004

PRUEBAS AL PRODUCTO

NO. PAQUETE	L. ELASTICO	R. TENSION	ELON. 8"	PRODUCTO EMBARCADO
250200441A	54.602 (KSI)	76.167 (KSI)	23 (%)	
250200442A	55.261 (KSI)	76.515 (KSI)	23 (%)	
250200567A	54.602 (KSI)	76.167 (KSI)	23 (%)	
250200517A	57.573 (KSI)	76.161 (KSI)	20 (%)	
250200518A	57.396 (KSI)	76.095 (KSI)	21 (%)	

NO. PAQUETE	NO. PZAS.	PERALTE (Pulg.)	FATIG (Pulg.)	LARGO (m)	PESO (KG/MTO)	NORMA	PEPIDO	PARTIDA
250200522A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
250200518A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
250200521A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
250200522A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
NO. PAQUETE								
250200522A								
250200518A								
250200521A								
250200522A								

FIN DE DATOS

V-20045

EMITTO : JESUS MANUEL RAMOS GOVEA

CLIENTE	LAMINA Y PLACA COMERCIAL, S.A. DE C.V.	FECHA EMISION	26.05.2003	PAGINA	1
DIRECCION	AV. CAMPO NO. 250 STE. 610. PISO LETRA A	NOSOTROS CERTIFICAMOS QUE LOS ANALISIS Y/O PRUEBAS MOSTRADAS EN ESTE REPORTE SON CORRECTAS Y ESTAN CONTENIDOS EN LOS REGISTROS DE LA COMPAÑIA.			
PRODUCTO	Canal	ING. BOLUARDO MALLANUEVA GERENTE DE LABORATORIO METALURGICO			

COMPOSICION QUIMICA	C	MN	P	S	SI	CU	CR	NI	MO	V	NB/CB	SN	
COLADA	ESPECIFICACION	0.150	1.038	0.021	0.008	0.199	0.046	0.025	0.030	0.007	0.003	0.011	0.005

PRUEBAS AL PRODUCTO	L. ELASTICO	R. TENSION	*ELON. 8"
133075	ASTM A-36/A-572-50	57.926 (KSI)	73.786 (KSI)
133075	NO. PAQUETE	57.926 (KSI)	73.786 (KSI)
133075	250300165A	57.926 (KSI)	73.786 (KSI)
133075	250300166A	57.926 (KSI)	73.786 (KSI)

PRODUCTO EMBARCADO	NO. PAQUETE	NO. PZAS.	PERALTE (PIG.)	PATIN (PIG.)	LARGO (M)	PESO (KG/MTO)	NORMA	PEDIDO	PARTIDA
COLADA	NO. PAQUETE	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000045272	000030
133075	250300183A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000045272	000030
133075	250300184A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000045272	000030
133075	250300185A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000045272	000030

ENTREGA	NO. PAQUETE	NO. PZAS.	PERALTE (PIG.)	PATIN (PIG.)	LARGO (M)	PESO (KG/MTO)	NORMA	PEDIDO	PARTIDA
COLADA	NO. PAQUETE	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000045272	000030
133075	250300183A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000045272	000030
133075	250300184A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000045272	000030
133075	250300185A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000045272	000030

FIN DE DATOS

Villapero
CENTROS DE SERVICIO

LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD

V-222346

EL COMPROMISO DE AHMSA ES SOLO CON EL CLIENTE INDICADO EN ESTE CERTIFICADO, Y SOLO ACEPTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL.

EMITTO : 90550188

SUENTE LAMINA Y PLACA COMERCIAL, 3. A. DE C. V.

05.12.2000

1

REGION FELIX U. GOMEZ NTE. 2 PISO NO. 4204 - B

ING. JESUS RAMON ARELLANO

PRODUCTO Canal

COMPOSICION QUIMICA

	C	MN	P	S	SI	CU	CR	NI	MO	V	NB/CE	SN
COLADA												
ESPECIFICACION												
ASTM A-36/A-572-50	0.143	1.162	0.028	0.022	0.039	0.011	0.022	0.019	0.020	0.003	0.028	0.006
ASTM A-36/A-572-50	0.129	0.845	0.016	0.006	0.052	0.011	0.039	0.023	0.013	0.002	0.012	0.003

PRUEBAS AL PRODUCTO

	L. ELASTICO	R. TENSION	SELONG. 8"	PRODUCTO	EMBARCADO	NO. PZAS.	PERALTE (P)g.	PATIN (P)g.	LARGO (m)	PESO (KG/MTO)	NORMA	PELIDO	PARTIDA
COLADA													
NO. PAQUETE													
250000660A	57.103 (KSI)	69.556 (KSI)	23.00 (%)			18	3.00	12.2	44.600	A-6	0000016322	000030	
0302215	59.840 (KSI)	71.076 (KSI)	21.00 (%)			18	3.00	12.2	44.600	A-6	0000016322	000030	
0302215	57.797 (KSI)	70.419 (KSI)	21.00 (%)			18	3.00	12.2	44.600	A-6	0000016322	000030	
108227	250000569A	57.816 (KSI)	24.00 (%)										
108227	250000641A	1000166508	503210										
0302215	250000661A	1000166508	503210										
108227	250000640A	1000166508	503210										
108227	250000641A	1000166508	503210										

FIN DE DATOS

V-10399

Milareto
CENTROS DE SERVICIO
LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD

FECHA EMISION: PAGINA: NUESTROS CERTIFICADOS QUE ANALISIS Y/O PRUEBAS MOSTRADAS EN ESTE REPORTE SON ACEPTOS Y ESTAN CONTROLADOS POR LOS REPORTE DE LA COMPAÑIA.

INGENIERO: VILLI MATEVA
 GERENTE DE LABORATORIO METALURGICO

DIRECCION	FECHA DE EMISION	PAGINA
PRODUCTO		

COLADA	NO. PAQUETE	L. ELASTICO	R. TENSION	#BLOQUE	COMPOSICION QUIMICA
118209	250100273A	60.793 (KSI)	76.893 (KSI)	21(%)	C 0.175, MN 0.900, F 0.013, S 0.008, SI 0.052, CU 0.032, CR 0.015, NI 0.021, MO 0.004, V 0.003, NB/CB 0.016, SN 0.052
118214	250100274A	59.019 (KSI)	74.117 (KSI)	20(%)	C 0.172, MN 0.913, F 0.016, S 0.007, SI 0.060, CU 0.018, CR 0.019, NI 0.023, MO 0.009, V 0.003, NB/CB 0.013, SN 0.053
118280	250100325A	56.737 (KSI)	75.019 (KSI)	38(%)	C 0.191, MN 0.933, F 0.011, S 0.010, SI 0.069, CU 0.021, CR 0.017, NI 0.020, MO 0.005, V 0.002, NB/CB 0.014, SN 0.051
118319	250100305A	56.748 (KSI)	74.471 (KSI)	37(%)	C 0.187, MN 0.937, F 0.015, S 0.007, SI 0.066, CU 0.024, CR 0.013, NI 0.022, MO 0.005, V 0.002, NB/CB 0.012, SN 0.052
118214	250100324A	56.247 (KSI)	76.135 (KSI)	37(%)	C 0.179, MN 0.924, F 0.015, S 0.010, SI 0.074, CU 0.023, CR 0.021, NI 0.034, MO 0.007, V 0.003, NB/CB 0.014, SN 0.052
118280	250100324A	55.178 (KSI)	75.283 (KSI)	36(%)	C 0.184, MN 0.984, F 0.020, S 0.006, SI 0.100, CU 0.021, CR 0.022, NI 0.032, MO 0.013, V 0.003, NB/CB 0.020, SN 0.055
118339	250100400A	62.462 (KSI)	78.705 (KSI)	23(%)	C 0.161, MN 0.939, F 0.017, S 0.003, SI 0.100, CU 0.022, CR 0.019, NI 0.023, MO 0.013, V 0.004, NB/CB 0.020, SN 0.055
118344	250100412A	62.325 (KSI)	79.434 (KSI)	21(%)	
118436	250100533A	58.380 (KSI)	73.177 (KSI)	23(%)	
118436	250100534A	60.041 (KSI)	74.145 (KSI)	22(%)	
118437	250100545A	54.029 (KSI)	66.238 (KSI)	22(%)	
118437	250100546A	54.822 (KSI)	66.961 (KSI)	22(%)	

Milacert
 CENTROS DE SERVICIO
 LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD
 17040-2

COLADA	NO. PAQUETE	NO. PZAS.	PERALTE (PIG.)	PATIN (PIG.)	LARGO (IN)	ESPO (KG/MTO)	NORMA	PRODUCTO EMBARCANDO	ESPO (KG/MTO)	NORMA	PEDIDO	PARTIDA
118209	250100335A	6	10	2.63	12.2	37.200	A-6		37.200	A-6	0000031216	000020
118214	250100335A	6	10	2.63	12.2	37.200	A-6		37.200	A-6	0000031216	000020
118280	250100335A	6	10	2.63	12.2	37.200	A-6		37.200	A-6	0000031216	000020
118339	250100460Z	4	10	2.63	12.2	37.200	A-5		37.200	A-5	0000031216	000020
118344	250100451A	24	10	2.62	12.2	37.200	A-6		37.200	A-6	0000031216	000020
118436	250100574E	3	12	3.00	12.2	44.600	A-6		44.600	A-6	0000031216	000040

CLIENTE LAMINA Y PLACA COMERCIAL, S.A. DE C.V.

03.08.2002

DIRECCION FELIX J. GOMEZ NTE. 2 PISO NO. 4234 -B

GERENTE DE LABORATORIO METALURGICO

CANAL

		COMPOSICION QUIMICA											
		C	MN	P	S	SI	CU	CR	NI	MO	V	NB/CA	SN
COLADA	ESPECIFICACION												
122801	ASTM A-36/A-572-50	0.174	1.069	0.018	0.005	0.188	0.020	0.012	0.024	0.005	0.003	0.012	0.002
124616	ASTM A-36/A-572-50	0.176	1.038	0.020	0.008	0.220	0.020	0.016	0.050	0.010	0.001	0.009	0.003

PRUEBAS AL PRODUCTO

		L. ELASTICO		R. TENSION		KELVIN		PRODUCTO EMBARCADO	
COLADA	NO. PAQUETE	NO. PZAS.	PERALTE (Pulg.)	BATIN (Pulg.)	LARGO (m)	PESO (KG/MTQ)	NORMA	PEDIDO	PARTIDA
122801	250200321A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
122801	250200322A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
124616	250200441A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
124616	250200442A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
124616	250200567A								
COLADA	NO. PAQUETE	NO. PZAS.	PERALTE (Pulg.)	BATIN (Pulg.)	LARGO (m)	PESO (KG/MTQ)	NORMA	PEDIDO	PARTIDA
122801	250200548A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
122801	250200549A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
124616	250200549A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
124616	250200550A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
COLADA	NO. PAQUETE	NO. PZAS.	PERALTE (Pulg.)	BATIN (Pulg.)	LARGO (m)	PESO (KG/MTQ)	NORMA	PEDIDO	PARTIDA
122801	250200548A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
122801	250200549A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
124616	250200549A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
124616	250200550A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040

FIN DE DATOS

Villacety
CENTROS DE SERVICIO
LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD

V= 20015

EMITTO : RAMON AMADOR VIDAL

EL COMPROMISO DE AHMSA ES SOLO CON EL CLIENTE INDICADO EN ESTE CERTIFICADO, Y SOLO ACEPTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL.

B277242

LAMINA Y PLACA COMERCIAL, S.A. DE C.V.

03.08.2002

FELIX U. GONZALEZ NTE 2 PISO NO. 4204 -B

Canal

INSTRUMENTOS DE LABORATORIO METALURGICO

GERENTE DE LABORATORIO METALURGICO

COMPOSICION QUIMICA

	C	MN	P	S	SI	CU	CR	NI	MO	V	NE/CB	SN
122801	0.174	1.069	0.018	0.005	0.188	0.020	0.012	0.024	0.005	0.003	0.012	0.002
222687	0.165	1.080	0.017	0.006	0.207	0.013	0.010	0.023	0.004	0.003	0.009	0.001
224657	0.169	1.045	0.015	0.006	0.190	0.019	0.018	0.023	0.004	0.002	0.008	0.004

PRUEBAS AL PRODUCTO

	L. ELASTICO	R. TENSION	ELONG. %
122801	57.582 (KSI)	75.386 (KSI)	22 (%)
122801	56.727 (KSI)	76.288 (KSI)	24 (%)
222687	58.888 (KSI)	76.064 (KSI)	22 (%)
222687	58.791 (KSI)	74.281 (KSI)	21 (%)
224657	56.020 (KSI)	76.898 (KSI)	24 (%)
224657	57.521 (KSI)	74.264 (KSI)	22 (%)
224657	64.518 (KSI)	79.648 (KSI)	20 (%)

PRODUCTO EMPACADO

	NO. PAQUETE	NO. PZAS	PERALTE (PIG.)	PATIN (PIG.)	LARGO (M)	PESO (KG/MTO)	NORMA	PELIDO	PARTIDA
122801	250200546A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
122801	250200547A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
222687	250200554A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
224657	250200554A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
COLADA	NO. PAQUETE	ENTREGA	ENTREGA	ENTREGA					
122801	250200546A	1000350011	505355	505355					
122801	250200547A	1000350011	505355	505355					
222687	250200554A	1000350011	505355	505355					
224657	250200554A	1000350011	505355	505355					

FIN DE DATOS

Miacero
CENTROS DE SERVICIO

LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD

V-20066

EL COMPROMISO DE AHMSA ES SOLO CON EL CLIENTE INDICADO EN ESTE CERTIFICADO, Y SOLO ACEPTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL

EMITTO : RAMON AVADOR VIDAL

CLIENTE LAMINA Y PLACA COMERCIAL, S.A. DE C.V.

FECHA EMISION 03-08-2002

1

DIRECCION FELIX U. GOMEZ NTE. 2 PISO NO. 4204-B

PRODUCTO CABLE

ING. ENRIQUE VILLANUEVA
GERENTE DE LABORATORIO METALURGICO

NOSOTROS CERTIFICAMOS QUE LOS ANALISIS Y/O PRUEBAS MOSTRADAS EN ESTE REPORTE SON CORRECTOS Y ESTAN CONTENIDOS EN LOS REGISTROS DE LA COMPAÑIA.

COMPOSICION QUIMICA

	C	MN	P	S	SI	CU	CR	NI	MO	V	NB/CB	SN
COLADA												
122801	0.174	1.069	0.018	0.005	0.188	0.020	0.012	0.024	0.005	0.003	0.012	0.002
222687	0.165	1.080	0.017	0.006	0.207	0.013	0.010	0.023	0.004	0.003	0.009	0.001
224657	0.169	1.045	0.015	0.006	0.190	0.019	0.018	0.023	0.004	0.002	0.008	0.004

PRUEBAS AL PRODUCTO

	L. ELASTICO	R. TENSION	%ELON. 8"	PRODUCTO	EMBARCADO	NORMA	PEDIDO	PARTIDA
COLADA								
122801	57.582 (KSI)	75.386 (KSI)	22 (%)		44.600	A-6	0000034160	000040
122801	56.727 (KSI)	76.288 (KSI)	24 (%)		44.600	A-6	0000034160	000040
222687	58.888 (KSI)	76.064 (KSI)	22 (%)		44.600	A-6	0000034160	000040
222687	58.791 (KSI)	74.281 (KSI)	21 (%)		44.600	A-6	0000034160	000040
224657	56.020 (KSI)	76.898 (KSI)	24 (%)		44.600	A-6	0000034160	000040
224657	57.521 (KSI)	74.964 (KSI)	22 (%)		44.600	A-6	0000034160	000040
224657	64.518 (KSI)	79.648 (KSI)	20 (%)		44.600	A-6	0000034160	000040

	NO. PAQUETE	NO. PZAS.	PERALTE (Pig.)	PATIN (Pig.)	LAGO (mm)	PESO (KG/MTO)	NORMA	PEDIDO	PARTIDA
COLADA									
122801	250200546A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
122801	250200547A	18	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
222687	250200554A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
224657	250200554A	21	12	3.00	12.2	44.600	A-6	0000034160	000040
COLADA									
122801	250200546A	1000350011	ENTREGA	PED. CLIENTE					
122801	250200547A	1000350011							
222687	250200554A	1000350011							
224657	250200554A	1000350011							

FIN DE DATOS

V-20066

Milagero
CENTROS DE SERVICIO
LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD

EL COMPROMISO DE AHMSA ES SOLO CON EL CLIENTE INDICADO EN ESTE CERTIFICADO Y SOLO ACEPTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL.

EMITTO : RAMON AMADOR VIDAL