



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

manuel ma. contreras N° 133
2° piso col. cuauhtémoc
06597 México, d.f.
tel. (55) 5591-0532 fax (55) 5591-0529
e. mail: ema@ema.org.mx

México, D.F., 10 de diciembre de 2003.
Número de Ref. : 02LP0436

Q. Carlos Adán López Hernández.
Representante Autorizado.
Grupo Celanese, S.A.
Laboratorio de Servicios (LaSer).
Carretera Coatzacoalcos-Villahermosa km 12,3,
Col. Cangrejera.
C.P. 96400, Coatzacoalcos, Veracruz.
Presente.

Hago referencia a su solicitud de acreditación, como laboratorio de pruebas en la rama de agua, ingresada a esta entidad el 29 de noviembre de 2002, de conformidad con la Norma Mexicana NMX-EC-17025-IMNC-2000 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración".

Sobre el particular, y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 68, 69, 70, 70-C y 81 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, tercer transitorio del decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicado el 20 de mayo de 1997 en el Diario Oficial de la Federación y el oficio No. 100.98.00654 de fecha 10 de diciembre de 1998 por medio del cual se autoriza la operación de la entidad mexicana de acreditación, a.c. (ema), publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 15 de enero de 1999, y previo dictamen técnico favorable, emitido por el comité de evaluación de laboratorios de prueba, la entidad mexicana de acreditación, a.c. expide la presente:

Acreditación No. AG-148-025/03, como laboratorio de pruebas, únicamente en las pruebas descritas en el presente documento:

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de nitrógeno total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-026-SCFI-2001	1, 2 y 3
Determinación de demanda bioquímica de oxígeno en aguas naturales, residuales (DBO ₅) y residuales tratadas.	NMX-AA-028-SCFI-2001	1, 2 y 3
Determinación de sólidos sedimentables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-004-SCFI-2000	1, 2 y 3

del.
15



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

manuel ma. contreras N° 133
2° piso col. cuauhtémoc
06597 méxico, d.f.
tel. (55) 5591-0532 fax (55) 5591-0529
e. mail: ema@ema.org.mx

Número de Ref. : 02LP0436

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-034-SCFI-2001	1, 2 y 3
Determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-030-SCFI-2001	1, 2 y 3
Determinación de fenoles totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-050-SCFI-2001	1, 2 y 4
Cianuro por determinación Titulométrica y Espectrofotométrica manual para cianuros, destilación de cianuros.	EPA -9014-1996	1, 2 y 4
Determinación de Carbón Orgánico Total (COT).	EPA -415.1-1977	1, 2 y 3
Determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-079-SCFI-2001	1, 2 y 3
Determinación de nitritos, método espectrofotométrico.	EPA-354.1-1971	1, 2 y 3
Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-029-SCFI-2001	1, 2 y 3
Determinación de grasas y aceites recuperables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-005-SCFI-2000	1, 2 y 3
Determinación de sulfatos.	EPA-375.4-1978	1, 2 y 3
Determinación de metales por ICP, por Espectrofotometría de emisión atómica de plasma inductivamente acoplada, (Sb, As, Ba, Be, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Mg, Mn, Hg, Ni, Se, Ag, Ti, V, Zn).	EPA-6010 B-1996	1, 2 y 3
Determinación de compuestos orgánicos no halogenados, usando GC/FID.	EPA-8015 C-2000	1 y 4
Determinación de compuestos orgánicos volátiles:		
Diclorodifluorometano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Clorometano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Cloruro de vinilo,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Bromometano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Cloroetano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Triclorofluorometano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4

Inf.
[Handwritten signature]



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

manuel ma. contreras N° 133
2° piso col. cuauhtémoc
06597 México, d.f.
tel. (55) 5591-0532 fax (55) 5591-0529
e. mail: ema@ema.org.mx

Número de Ref. : 02LP0436

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
1,1-dicloroetileno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Diclorometano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Trans-1,2-dicloroetileno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,1-dicloroetano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Cis-1,2-dicloroetileno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
2,2-dicloropropano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Bromoclorometano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Cloroformo,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,1,1-tricloroetano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Tetracloruro de carbono,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,1-dicloropropeno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,2-dicloroetano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Benceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Tricloroetileno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,2-dicloropropano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Dibromometano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Bromodiclorometano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Trans-1,3-dicloropropeno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Tolueno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Cis-1,3-dicloropropeno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,1,2-tricloroetano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,3-dicloropropano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Tetracloroetileno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Dibromoclorometano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,2-dibromoetano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Clorobenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,1,1,2-Tetracloroetano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Etilbenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
m,p-Xileno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
o-Xileno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Estireno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Bromoformo,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Isopropilbenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,1,2,2-tetracloroetano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Bromobenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,2,3-Tricloropropano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
n-Propilbenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
2-clorotolueno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4

Handwritten signature and initials.



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

manuel ma. contreras N° 133
2º piso col. cuauhtémoc
06597 México, d.f.
tel. (55) 5591-0532 fax (55) 5591-0529
e. mail: ema@ema.org.mx

Número de Ref. : 02LP0436

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
4-clorotolueno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Tert-Butilbenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,3,5,-Trimetilbenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,2,4, trimetilbenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Sec-butilbenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,3-diclorobenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
4-isopropiltolueno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,4-diclorobenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,2-diclorobenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
n-Butilbenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,2-dibromo-3-cloropropano,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,2,4-triclorobenceno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Hexacloro-1,3-butadieno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Naftaleno,	EPA-8260 B-1996	1 y 4
1,2,3-triclorobenceno.	EPA-8260 B-1996	1 y 4
Compuestos orgánicos semivolátiles:		
3-Nitroanilina,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Acenaftileno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Acenafteno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2,4-Dinitrofenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Dibenzofurano,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
4-Nitrofenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2,4-Dinitrotolueno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Fluoreno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Dietilftalato,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
4-Clorofenilfeniléter,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
4-Nitroanilina,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
4,6-Dinitro-2-metilfenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
N-Nitrosodifenilamina,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
4-Bromofenilfeniléter,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Hexaclorobenceno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Pentaclorofenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Fenantreno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Antraceno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Carbazol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Di-n-Butilftalato,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Fluoranteno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Pireno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4

Handwritten signature and initials.



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

manuel ma. contreras N° 133
2º piso col. cuauhtémoc
06597 México, d.f.
tel. (55) 5591-0532 fax (55) 5591-0529
e. mail: ema@ema.org.mx

Número de Ref. : 02LP0436

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Butilbencilftalato,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Criseno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Benzo (a) antraceno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
3,3'-Diclorobencidina,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
bis(2-Etilhexil)ftalato,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Di-n-Octilftalato,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Benzo(b)fluoranteno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Benzo(k)fluoranteno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Benzo(a)pireno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2,2'-oxibis(1-cloropropano),	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Indeno(1,2,3-cd)pireno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Dibenz(a,h,)antraceno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Benzo(g,h,i)perileno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Piridina,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
N-nitrosodimetilamina,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Fenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2-Clorofenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
bis(2-Cloroetil)éter,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
1,3-Diclorobenceno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
1,4-Diclorobenceno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
1,2-Diclorobenceno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2-Metilfenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
4-Metilfenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Hexacloroetano,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Nitrobenceno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Isoforona,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2-Nitrofenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2,4-Dimetilfenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
bis(2-Cloroetoxi)metano,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2,4-Diclorofenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
1,2,4-Triclorobenceno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Naftaleno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2,4-Diclorofenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
4-Cloroanilina,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Hexaclorobutadieno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
4-Cloro-3-metilfenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2-Metilnaftaleno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2,4,6-Triclorofenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2,4,5-Triclorofenol,	EPA-8270 C-1996	1 y 4

kel
/



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

manuel ma. contreras N° 133
2° piso col. cuauhtémoc
06597 México, d.f.
tel. (55) 5591-0532 fax (55) 5591-0529
e. mail: ema@ema.org.mx

Número de Ref. : 02LP0436

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
2-Cloronaftaleno,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2-Nitroanilina,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Dimetiltalato,	EPA-8270 C-1996	1 y 4
2,6-Dinitrotolueno.	EPA-8270 C-1996	1 y 4
Determinación de Hidrocarburos Totales del Petróleo.	EPA -418.1-1978	1 y 4

Signatarios Autorizados:

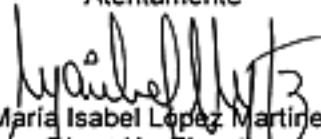
1. Evelia Fernández Gómez.
2. Genaro Islas Espinoza.
3. Jesús Javier Mondragón Durán.
4. Damián Hernández Candelario.

La vigencia de la presente acreditación será de cuatro años a partir del 03 de diciembre de 2003 y su validez queda sujeta a las evaluaciones que las dependencias competentes o la entidad mexicana de acreditación, a.c., realicen, a fin de constatar que el laboratorio de pruebas en su estructura y funcionamiento, cumple cabalmente con las disposiciones de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y los ordenamientos que derivan de ella.

Cabe mencionar, que las actividades que se desarrollen con motivo de la presente acreditación, deberán ajustarse puntualmente a los requerimientos que exige la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las reglas, procedimientos y métodos que se establezcan en las normas oficiales mexicanas, las normas mexicanas y en su defecto las internacionales, de lo contrario, pueden incurrir en las sanciones que expresamente se consignan en dicha ley, así como también en los procedimientos aplicables de la entidad mexicana de acreditación, a.c.

Finalmente, le comento que para evaluar la conformidad de las normas oficiales mexicanas, es necesario obtener la aprobación de la dependencia competente en los términos de los artículos 38, fracción VI, 70 y 83 de la citada Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Atentamente


María Isabel López Martínez
Dirección Ejecutiva

c.c.p. Expediente.

