



Publicaciones del DOF relacionadas con el Comercio Exterior



Martes 15 de Abril de 2003

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-010-SCT2/2002, Disposiciones de compatibilidad y segregación, para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-010-SCT2/2002, DISPOSICIONES DE COMPATIBILIDAD Y SEGREGACION, PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE SUBSTANCIAS, MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.

AARON DYCHTER POLTOLAREK, Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, con fundamento en los artículos 36 fracción I de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 38 fracción II, 40 fracciones I, V y XVI, 43, 47 y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5o. fracción VI de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; 30, 33 y 39 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1o. y 47 del Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, y 6o. fracción XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; y demás ordenamientos jurídicos que resulten aplicables; tiene a bien ordenar la publicación en el **Diario Oficial de la Federación**, del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-010-SCT2/2002, Disposiciones de compatibilidad y segregación, para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

El presente Proyecto es una Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-010-SCT2/1994, publicada con el mismo título en el **Diario Oficial de la Federación** el 25 de septiembre de 1995, la cual fue revisada y actualizada en el seno del Subcomité número 1 Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, en su sesión ordinaria celebrada el 18 de septiembre de 2002, y se ordena su publicación a efecto de que los interesados presenten sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, en sus oficinas de Calzada de las Bombas número 411, 11o. piso, colonia Los Girasoles, código postal 04920, teléfono 56 84 01 88, fax 56 84 12 75, correo electrónico: iflores@sct.gob.mx

Durante el plazo señalado los análisis que sirvieron de base para la elaboración de la Manifestación de Impacto Regulatorio, de acuerdo a lo que establece el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización están a disposición del público en general para su consulta, en el domicilio del Comité.

Atentamente

México, D.F., a 7 de abril de 2003.- El Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, **Aarón Dychter Poltolarek**.- Rúbrica.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-010-SCT2/2002, DISPOSICIONES DE COMPATIBILIDAD Y SEGREGACION PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE SUBSTANCIAS, MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

PREFACIO

En la elaboración de esta Norma Oficial Mexicana participaron:

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL

DIRECCION GENERAL DE TARIFAS, TRANSPORTE FERROVIARIO Y MULTIMODAL

DIRECCION GENERAL DE MARINA MERCANTE

DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS

INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

<http://www.apta.com.mx>

DERECHOS RESERVADOS © Aplicaciones sobre Tecnología Avanzada, S. de R.L. de C.V.



Publicaciones del DOF relacionadas con el Comercio Exterior



Martes 15 de Abril de 2003

SECRETARIA DE GOBERNACION
DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL
CENTRO NACIONAL DE PREVENCION DE DESASTRES
SECRETARIA DE SEGURIDAD PUBLICA FEDERAL
POLICIA FEDERAL PREVENTIVA
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE MANEJO INTEGRAL DE CONTAMINANTES
SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL
DIRECCION GENERAL DEL REGISTRO FEDERAL DE ARMAS DE FUEGO Y CONTROL DE EXPLOSIVOS
DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA MILITAR
SECRETARIA DE ENERGIA
COMISION NACIONAL DE SEGURIDAD NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS
DIRECCION GENERAL DE GAS L.P.
SECRETARIA DE SALUD
DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL
SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL
DIRECCION GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO
GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL
PETROLEOS MEXICANOS
PEMEX REFINACION
AUDITORIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCION AMBIENTAL Y AHORRO DE ENERGIA
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION (CANACINTRA)
CAMARA NACIONAL DE AUTOTRANSPORTE DE CARGA (CANACAR)
ASOCIACION NACIONAL DE LA INDUSTRIA QUIMICA, A.C. (ANIQ)
ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE PINTURAS Y TINTAS, A.C. (ANAFAPYT)
ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE PRODUCTOS AROMATICOS, A.C. (ANFPA)
ASOCIACION MEXICANA DE EMPRESAS DE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS, A.C. (AMEPND)
ASOCIACION DE TRANSPORTISTAS DE CARGA DE LA ZONA CENTRO DEL ESTADO DE VERACRUZ, A.C.,
(ATCCEVAC)
GRUPO INTERMEX
DUPONT, S.A. DE C.V.
TRANSPORTACION MARITIMA MEXICANA

<http://www.apta.com.mx>

DERECHOS RESERVADOS © Aplicaciones sobre Tecnología Avanzada, S. de R.L. de C.V.



Publicaciones del DOF relacionadas con el Comercio Exterior



Martes 15 de Abril de 2003

INDICE

1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Referencias
4. Definiciones
5. Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos
6. Evaluación de la conformidad
7. Bibliografía
8. Concordancia con normas mexicanas, normas oficiales mexicanas o lineamientos internacionales
9. Observancia
10. Vigilancia
11. Sanciones
12. Vigencia
13. Transitorio

1. Objetivo

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, establece las disposiciones de compatibilidad y segregación, que deben aplicarse para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos; a fin de proteger la seguridad de las personas y sus bienes, así como el medio ambiente y las vías generales de comunicación.

2. Campo de aplicación

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana es de aplicación obligatoria, dentro de la esfera de sus responsabilidades, para los expedidores, transportistas y destinatarios, de las sustancias, materiales y residuos peligrosos, que son transportados por las vías generales de comunicación terrestre.

3. Referencias

Para la correcta aplicación de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, es necesario consultar las siguientes normas oficiales mexicanas o las que las substituyan:

- NOM-002-SCT2/1994 LISTADO DE LAS SUSTANCIAS Y MATERIALES PELIGROSOS MAS USUALMENTE TRANSPORTADOS.
- NOM-003-SCT/2000 CARACTERISTICAS DE LAS ETIQUETAS DE ENVASES Y EMBALAJES DESTINADAS AL TRANSPORTE DE SUSTANCIAS, MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.
- NOM-004-SCT/2000 SISTEMA DE IDENTIFICACION DE UNIDADES DESTINADAS AL TRANSPORTE DE SUSTANCIAS, MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.
- NOM-009-SCT2/1994 COMPATIBILIDAD PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE SUSTANCIAS, MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS DE LA CLASE 1 EXPLOSIVOS.
- NOM-052-ECOL/-1993 QUE ESTABLECE LAS CARACTERISTICAS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS, EL LISTADO DE LOS MISMOS Y LOS LIMITES QUE HACEN A UN RESIDUO PELIGROSO POR SU TOXICIDAD AL AMBIENTE.

<http://www.apta.com.mx>

DERECHOS RESERVADOS © Aplicaciones sobre Tecnología Avanzada, S. de R.L. de C.V.



Publicaciones del DOF relacionadas con el Comercio Exterior



Martes 15 de Abril de 2003

NOM-053-ECOL-1993 QUE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA LLEVAR A CABO LA PRUEBA DE EXTRACCION PARA DETERMINAR LOS CONSTITUYENTES QUE HACEN A UN RESIDUO PELIGROSO POR SU TOXICIDAD AL AMBIENTE.

NOM-054-ECOL-1993 QUE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE DOS O MAS RESIDUOS CONSIDERADOS COMO PELIGROSOS POR LA NOM-052-ECOL-1993.

4. Definiciones

Compatibilidad.- Se entiende la factibilidad de transportar en la misma unidad vehicular, sustancias, materiales o residuos peligrosos, de diferentes clases de riesgo, sin que exista probabilidad de reacción en condiciones normales de transporte o por acontecimientos accidentales.

Incompatibilidad de Residuos.- Reacciones violentas y negativas para el equilibrio ecológico y para el ambiente, que se producen con motivo de la mezcla de dos o más residuos o sustancias peligrosas. Se deben remover las sustancias peligrosas de las partes contaminantes, por algún medio mecánico o químico por vía húmeda o seca, que no provoque daño a la salud o a los ecosistemas.

Segregación.- Separación de las sustancias, materiales y residuos peligrosos, cuando representen algún riesgo en su almacenamiento o transporte.

5. Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos

5.1. No deberán aceptarse para el transporte las sustancias, materiales o residuos peligrosos, que no se encuentren debidamente clasificados, envasados o embalados, marcados y etiquetados.

5.1.1. Los envases o embalajes que contengan sustancias, materiales o residuos peligrosos, se cargarán en la unidad de transporte y se sujetarán con los medios que garanticen su fijación, a efecto que durante el traslado, se evite que pudieran cambiar de lugar u orientación, se impidan los movimientos y golpes laterales o longitudinales, a fin de reducir efectivamente al mínimo el riesgo de fugas o derrames.

5.1.2. Las sustancias, materiales o residuos peligrosos incompatibles, deberán almacenarse y transportarse segregados, unos de otros, las distancias de separación podrán llenarse con alguna carga que resulte compatible, con las sustancias, materiales o residuos peligrosos.

5.1.3. Las disposiciones de compatibilidad y segregación, se aplicarán a las sustancias, materiales y residuos peligrosos que cumplen con una o más de las clases de riesgo definidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2002, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados y que están contenidos:

a) En envases y embalajes que requieren portar etiquetas de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SCT/2000.

b) En un compartimiento dentro de un autotanke, remolque o carrotanke, de varios compartimentos.

c) En un contenedor, en un autotanke portátil o en cualquier unidad de transporte destinado para materiales peligrosos.

5.2. Cuando un carrotanke, autotanke o cualquier vehículo de transporte se traslade por vía marítima en buques diferentes a los transbordadores, los materiales peligrosos en o dentro de tales vehículos de transporte, deben ser estibados y segregados de acuerdo con la normatividad aplicable al transporte marítimo en tales casos.

5.3. Las sustancias, materiales y residuos peligrosos no deben ser cargados, transportados o almacenados juntos, excepto lo indicado en la Tabla 1 de esta Norma.

<http://www.apta.com.mx>

DERECHOS RESERVADOS © Aplicaciones sobre Tecnología Avanzada, S. de R.L. de C.V.



Publicaciones del DOF relacionadas con el Comercio Exterior



Martes 15 de Abril de 2003

5.3.1. Adicionalmente a lo establecido en la Tabla 1 de esta Norma, los cianuros o mezclas de cianuros no deben cargarse o almacenarse conjuntamente con ácidos.

5.4. Instrucciones para el Uso de la Tabla 1 de Compatibilidad y Segregación de sustancias, materiales y residuos peligrosos:

5.4.1. La ausencia de cualquier clase o división de riesgo o un espacio en blanco en la intersección vertical-horizontal de la tabla 1, indica que no se aplica ninguna restricción de segregación y compatibilidad de los materiales peligrosos. Sin embargo, tratándose de la división 6.2 y de la clase 9 para su transporte conjunto con materiales de otra clase o división, se deberá proceder de acuerdo a lo que se determine en las normas respectivas.

5.4.2. La letra X, en la intersección vertical-horizontal de la tabla 1, indica que las sustancias, materiales o residuos peligrosos no deben cargarse, transportarse o almacenarse juntos, en la misma unidad o vehículo de transporte, así como en cualquier instalación de almacenamiento.

5.4.3. La letra O en la intersección vertical-horizontal de la tabla 1, indica que las sustancias, materiales y residuos peligrosos no deben cargarse, transportarse o almacenarse juntos, en la misma unidad o vehículo de transporte, así como en cualquier instalación de almacenamiento, a menos que se encuentren separados de manera tal que, en caso de derrame de los envases y embalajes, en condiciones de incidentes normales del transporte, no se propicie la mezcla y reacción de los materiales peligrosos.

Al efecto los materiales deberán estar separados unos de otros en una distancia de 1.2 metros (4 pies), en todas sus direcciones, recomendándose el uso de tarimas, con un mínimo de 10 cm de altura sobre el piso del vehículo o unidad de transporte.

Sin embargo, los líquidos de la Clase 8 Corrosivos, no deberán cargarse arriba o sobre los materiales de la Clase 4 Sólidos Inflamables, así como de los de la Clase 5 Oxidantes, o Peróxidos Orgánicos, solamente podrán transportarse juntos cuando se trate de vehículos de transporte cargados únicamente de esta clase de materiales, siempre y cuando la mezcla de estos materiales, no tengan la capacidad de causar fuego o producir una evolución peligrosa de calor o gas.

5.4.4. El "*" en la intersección vertical-horizontal de la tabla 1 indica, que la compatibilidad y segregación entre diferentes materiales de la Clase 1 Explosivos, está establecida en la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SCT2, Compatibilidad para el Almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos de la Clase 1 Explosivos.

5.4.5. La letra A en la columna de notas, indica que a pesar de lo indicado por la letra X, el fertilizante de nitrato de amonio, puede cargarse, almacenarse o transportarse con materiales explosivos de la división 1.1 Clase A Explosivos o de la división 1.5 Agentes Explosivos.

5.4.6. Cuando en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2002 se requiera que el envase y embalaje ostente etiqueta de riesgo secundario, la segregación y compatibilidad apropiada para el riesgo secundario debe ser aplicada, cuando la segregación sea más restrictiva que la indicada para el riesgo primario.

Sin embargo, las sustancias, materiales o residuos peligrosos de la misma clase, pueden almacenarse juntos sin considerar la segregación que requiera cualquier riesgo secundario, si los materiales no tienen la capacidad de reaccionar en forma peligrosa uno con otro y motivar una combustión o producir peligro de generación de incendio, gases inflamables, venenosos o asfixiantes o la formación de materiales corrosivos o inestables.

5.4.7. La mención en la tabla 1, del término de Zona A o Zona B, se refiere a sustancias, materiales o residuos peligrosos en estado líquido o gaseoso, de los cuales se sabe que son tóxicas para la salud de los seres

<http://www.apta.com.mx>

DERECHOS RESERVADOS © Aplicaciones sobre Tecnología Avanzada, S. de R.L. de C.V.



Publicaciones del DOF relacionadas con el Comercio Exterior



Martes 15 de Abril de 2003

humanos, la asignación de estas zonas es en función de su concentración letal (CL50), un material de la zona A es más tóxico que uno de zona B.

Zona A = CL50 menor o igual a 200 ppm.

Zona B = CL50 mayor a 200 ppm y menor o igual a 1000 ppm.

6. Evaluación de la conformidad

La evaluación de la conformidad se realizará por la SCT, a través de la Dirección General competente, o bien por unidades de verificación debidamente acreditadas y aprobadas, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, previa Convocatoria que al efecto emita la dependencia.

7. Bibliografía

Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

Código Federal de Regulaciones CFR 49-2001, Departamento de Transporte (DOT) de los Estados Unidos de América, Capítulo 1, Subcapítulo C, parte 174.81 (Code of Federal Regulations CFR 49 Transportation, Department of Transport, Washington, D.C. 2001).

Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo. Duodécima Edición Revisada. Organización de Naciones Unidas, 2002, Capítulo 71, punto 7.1.3 (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations eleventh revised editions New York, Geneva 2001).

8. Concordancia con normas mexicanas, normas oficiales mexicanas o lineamientos internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana es equivalente con el Código Federal de Regulaciones CFR 49-2001, de los Estados Unidos, Capítulo 1, Subcapítulo C, parte 174.81.

9. Observancia

Con fundamento en lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales Peligrosos, la presente Norma Oficial Mexicana tiene carácter de obligatorio.

10. Vigilancia

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes por conducto de la Dirección General de Autotransporte Federal, es la autoridad competente para vigilar el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana.

11. Sanciones

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en esta Norma Oficial Mexicana será sancionado por esta Secretaría, conforme a lo establecido en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, y demás ordenamientos legales que resulten aplicables, sin perjuicio de las que impongan otras dependencias del Ejecutivo Federal, en el ejercicio de sus atribuciones o de la responsabilidad civil o penal que resulte.

12. Vigencia

La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor 60 días posteriores a su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

13. Transitorio

<http://www.apta.com.mx>

DERECHOS RESERVADOS © Aplicaciones sobre Tecnología Avanzada, S. de R.L. de C.V.



Publicaciones del DOF relacionadas con el Comercio Exterior



Martes 15 de Abril de 2003

Unico.- Con la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, se sustituye a la Norma Oficial Mexicana NOM-010-SCT2/1994, Disposiciones de compatibilidad y segregación, para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 25 de septiembre de 1995.

<http://www.apta.com.mx>

DERECHOS RESERVADOS © Aplicaciones sobre Tecnología Avanzada, S. de R.L. de C.V.



Publicaciones del DOF relacionadas con el Comercio Exterior



Martes 15 de Abril de 2003

TABLA 1 DE COMPATIBILIDAD Y SEGREGACION PARA SUBSTANCIAS, MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

Clase o división de riesgo		Notas	1.1 1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3 Zona A	2.3 Zona B	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1 GEE Zona A	7	8 Líquidos	
Explosivos	1.1 1.2	A	*	*	*	*	*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Explosivos	1.3		*	*	*	*	*	X		X	X	X		X	X	X	X	X			X
Explosivos	1.4		*	*	*	*	*	O		O	O	O		O				O			O
Explosivos muy sensibles	1.5	A	*	*	*	*	*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Explosivos extremadamente insensibles	1.6		*	*	*	*	*														
Gases inflamables	2.1		X	X	O	X				X	O							O		O	
Gases no tóxicos no inflamables	2.2		X			X															
Gases tóxicos Zona A	2.3		X	X	O	X		X				X	X	X	X	X	X				X
Gases tóxicos Zona B	2.3		X	X	O	X		O				O	O	O	O	O	O				O
Líquidos inflamables	3		X	X	O	X				X	O					O		X			
Sólidos inflamables	4.1		X			X				X	O							X			O



Publicaciones del DOF relacionadas con el Comercio Exterior



Martes 15 de Abril de 2003

Sólidos de combustión espontánea	4.2		X	X	O	X				X	O							X		X
Sólidos que reaccionan con el agua	4.3		X	X		X				X	O							X		O
Oxidantes	5.1	A	X	X		X				X	O	O						X		O
Peróxidos orgánicos	5.2		X	X		X				X	O							X		O
Líquidos tóxicos agudos GEE I Zona A	6.1		X	X	O	X		O				X	X	X	X	X	X			X
Materiales radiactivos	7		X			X		O												
Líquidos corrosivos	8		X	X	O	X				X	O		O	X	O	O	O	X		