

**NOM-023-SCT2/1994**

**NORMA OFICIAL MEXICANA. PARA EL TRANSPORTETERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS. "INFORMACION TECNICAQUE DEBE CONTENER LA PLACA QUE PORTARAN LOS AUTOTANQUES, RECIPIENTESMETALICOS INTERMEDIOS PARA GRANEL (RIG) Y ENVASES DE CAPACIDAD MAYORA 450 LITROS QUE TRANSPORTAN MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS".**

AARON DYCHTER POLTOLAREK, Subsecretario de Transporte y Presidente del ComitéConsultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, con fundamento en el artículo 36fracción I, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 38 fracción II, 40 fraccionesI y XVI, 43 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4o. y 6o. fracción XII delReglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; 5o. fracción VI de la Ley deCaminos, Puentes y Autotransporte Federal; 37 del Reglamento para el Transporte Terrestre deMateriales y Residuos Peligrosos y los demás ordenamientos jurídicos que resulten aplicables, y

**CONSIDERANDO**

Que para su identificación los autotanques, contenedores cisterna, recipientes metálicos intermediospara granel (RIG) y envases de capacidad mayor a 450 litros que transportan materiales y residuos peligrosos, deben portar una placa de metal inoxidable permanentemente fija en un lugar de fácilacceso para su inspección.

Que habiéndose dado cumplimiento al procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrologíay Normalización para la expedición de normas oficiales mexicanas, el Subsecretario de transporte,ordenó la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-023-SCT2/1994 "información técnica que debe contener la placa que portarán los autotanques, recipientes metálicos intermediospara granel (RIG) y envases de capacidad mayor a 450 litros que transportan materiales y residuos peligrosos", que establece los datos que deben contener las placas de identificación.

Que como resultado de los trabajos para la implementación del Tratado de Libre Comercio entreMéxico, Estados Unidos y Canadá, en el capítulo IX, "Medidas Relativas a Normalización" Artículo905, "Uso de Normas Internacionales" se señala que cada una de las partes utilizará como base para sus propias medidas, relativas a normalización, las normas internacionales pertinentes o de adopcióninminente. En lo que a transporte de materiales peligrosos se refiere, se tomará como fundamento lasrecomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para el Transporte de SubstanciasPeligrosas u otras normas que las partes acuerden.

Que durante el plazo de noventa días naturales contados a partir de la fecha de la publicación delProyecto de referencia de Norma Oficial Mexicana, los análisis a los que se refiere el artículo 45 delcitado ordenamiento jurídico estuvieron a disposición del público para su consulta.

Que en el plazo señalado los interesados presentaron sus comentarios al Proyecto de Norma, loscuales fueron analizados en el citado Comité Consultivo Nacional de Normalización, integrándose alproyecto definitivo las modificaciones procedentes.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes por conducto de la Dirección General deTransporte Terrestre, publicó el 8 de febrero de 1995, en el Diario Oficial de la Federación, lasrespuestas a los comentarios recibidos durante el plazo de los noventa días.

Que previa aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre,he tenido a bien expedir la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-023-SCT2/1994, "INFORMACION TECNICA QUEDEBE CONTENER LA PLACA QUE PORTARAN LOS AUTOTANQUES, RECIPIENTESMETALICOS INTERMEDIOS PARA GRANEL (RIG) Y ENVASES DE CAPACIDAD MAYORA 450 LITROS QUE TRANSPORTAN MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.

**PREFACIO**

En la elaboración de esta Norma Oficial Mexicana participaron:

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL  
SECRETARIA DE GOBERNACION  
DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCION DE DESASTRES  
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA  
INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA  
SECRETARIA DE ENERGIA  
COMISION NACIONAL DE SEGURIDAD NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS  
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS  
FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO  
PETROLEOS MEXICANOS  
AUDITORIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCION AMBIENTAL Y AHORRO  
DEENERGIA  
INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO  
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION  
CAMARA NACIONAL DE AUTOTRANSPORTE DE CARGA  
ASOCIACION NACIONAL DE LA INDUSTRIA QUIMICA, A.C.  
ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE PINTURAS Y TINTAS, A.C.  
ASOCIACION MEXICANA DE EMPRESAS DE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS, A.C.  
ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE REFRESCOS, A.C.  
GRUPO INTERMEX  
DUPONT, S.A. DE C.V.  
CIBA GEIGY, S.A. DE C.V.  
BAYER DE MEXICO, S.A. DE C.V.

## INDICE

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICACION
3. REFERENCIAS
4. DEFINICIONES
5. ESPECIFICACIONES
6. BIBLIOGRAFIA
7. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
8. OBSERVANCIA
9. VIGILANCIA
10. SANCIONES
11. VIGENCIA

### 1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene como objetivo establecer qué tipo de información deben contenerlas placas de identificación que portarán las unidades, contenedores cisterna y recipientes intermedios para granel, destinados al transporte terrestre de las sustancias, materiales y residuos peligrosos que transiten por las Vías Generales de Comunicación Terrestre.

### 2. Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para los fabricantes de autotanques, contenedores cisterna, recipientes metálicos intermedios para granel (RIG) o envases de mayor capacidad a 450 litros sujetos a presión

superior a la atmosférica, así como para las compañías otalleres responsables de alguna reparación o modificación, en corresponsabilidad con lostransportistas de substancias, materiales y residuos peligrosos.

### 3. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma Oficial Mexicana es necesario consultar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

- NOM-EM-020-SCT2/1995 REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE AUTOTANQUES DESTINADOS AL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS, ESPECIFICACIONES SCT 306, SCT 307 Y SCT 312.
- NOM-030-SCT2/1994 ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS PARA LA CONSTRUCCION Y RECONSTRUCCION DE LOS CONTENEDORES CISTERNA DESTINADOS AL TRANSPORTE MULTIMODAL DE GASES LICUADOS REFRIGERADOS.
- NOM-032-SCT2/1995 ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS PARA LA CONSTRUCCION Y RECONSTRUCCION DE CONTENEDORES CISTERNA DESTINADOS AL TRANSPORTE MULTIMODAL DE MATERIALES DE LAS CLASES 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
- NOM-046-SCT2/1995 CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES PARA LA CONSTRUCCION Y RECONSTRUCCION DE LOS CONTENEDORES CISTERNA DESTINADOS AL TRANSPORTE MULTIMODAL DE GASES LICUADOS A PRESION NO REFRIGERADOS.

### 4. Definiciones

**Autotanque:** Unidad vehicular tipo tanque de especificaciones especiales, destinadas para el transporte de materiales y residuos peligrosos en forma líquida o de gas principalmente incluye accesorios, refuerzos, herrajes y cierres. Está unido permanentemente o forma parte de un vehículo motorizado o no está unido permanentemente a un vehículo motorizado pero que, por su tamaño, construcción o unión a un vehículo motorizado, se carga o descarga sin separarse del vehículo motorizado.

**Contenedor Cisterna:** Contenedor que tiene capacidad, volumétrica mayor a 1000 litros (1m<sup>3</sup>), cuyo depósito está provisto de todos los elementos de servicio y los elementos estructurales que sean necesarios para el transporte de materiales y residuos peligrosos. El contenedor cisterna, deberá poder ser transportado, cargado y descargado sin necesidad de desmontar sus elementos estructurales, tener elementos estabilizadores exteriores al depósito y poder ser elevado cuando esté lleno.

**Recipiente metálico** intermedio para granel: Envase y embalaje, portátil, rígido, construido de metal, diseñado para la manipulación mecánica.

Envase: Cualquier recipiente o envoltura en el cual está contenido el producto para su distribución o venta.

### 5. Especificaciones

5.1 Todo autotanque, contenedor cisterna, recipiente metálico intermedio para granel (RIG) o envase de capacidad mayor a 450 litros (0.45 m<sup>3</sup>), que se encuentren sometidos a una presión mayor que la atmosférica, deben portar una placa metálica de identificación, resistente a la corrosión, fijada permanentemente, y en un lugar accesible para su inspección, por lo que será necesario se verifique que la unidad que transporta materiales o residuos peligrosos, cuente con su respectiva placa.

5.1.1 Es indispensable para quien va a cargar Material o Residuo Peligroso en estos equipos, verificar la existencia de la placa metálica de identificación, su no existencia obliga a negarse a cargarlo.

5.2 Las marcas de identificación de la placa deben estar grabadas en troquel o por algún método similar, que garantice su duración, con caracteres de dimensiones mayores a 3 mm de espesor.

5.2.1 Los datos requeridos también podrán grabarse directamente sobre las paredes del propiódposito, si éstas tienen un espesor suficiente para que ello pueda hacerse sin menoscabo de la resistencia del depósito.

5.3 Las especificaciones que deben estar contenidas en la placa son:

a) Nombre del fabricante o razón social.

Clave de certificación asignada por organismos de certificación debidamente acreditados por la autoridad competente.

b) Número de serie de fabricación.

c) Lugar y fecha de fabricación.

d) Fecha de la(s) prueba(s) del fabricante.

Ejemplo: prueba hidrostática.

e) Fecha de certificado.

f) Presión de diseño en Kg/Cm<sup>2</sup> (Lb/Pul<sup>2</sup>) .

g) Presión de prueba en Kg/Cm<sup>2</sup> (Lb/Pul<sup>2</sup>).

h) Presión máxima de trabajo permitida en Kg/Cm<sup>2</sup> (Lb/Pul<sup>2</sup>) (incluyendo los serpentines decalentamiento, si los hubiere).

i) Rango de temperatura de diseño metalúrgico en °C (°F).

j) Material de las tapas.

k) Material del cuerpo.

l) Material del forro (en caso de existir).

m) Capacidad volumétrica total en litros (gal.) en caso de estar compartimentada la unidad, la especificación va por compartimento del frente hacia atrás.

NOTA: Capacidad de agua a 20°C en litros. La capacidad de agua se determinará, con un error inferior al 1%, mediante una prueba real y no por cálculo.

Capacidad de cada compartimento (en los que existan).

n) Carga máxima permitida Kg (Lbs).

o) Margen de la corrosión en mm (Pul).

p) Grosor de pared (Mm) (Pul).

q) Aislamiento (indíquese "Térmico" o "por vacío"), para gases licuados refrigerados.

r) Aislamiento para servicio de oxígeno o "Prohibida la utilización de Oxígeno" según convenga.

s) País de fabricación.

Además, en el mismo contenedor cisterna se deben marcar en la placa los siguientes datos:

a) Denominación completa de los gases (temperatura media máxima de la carga) sustancias o materiales (temperatura media máxima de la carga, si es distinta a 50°C) para cuyo transporte se aprueba la cisterna.

b) Fecha de la última inspección.

c) Masa sin carga (Tara).

d) Masa bruta máxima autorizada.

e) Tiempo de retención, días (u horas), para el transporte multimodal de gases licuados refrigerados.

5.4 Todo recipiente del tipo a que hace referencia al campo de aplicación de esta Norma que haya sufrido una reparación, debe portar otra placa de acuerdo a los puntos 5.1 y 5.2 con las especificaciones siguientes:

a) Razón social de quien realiza la reparación.

- b) Número de reparación.
- c) Fecha de reparación.
- d) Fecha de certificado.

5.5 En caso de que el autotank, contenedores cisterna RIG metálico o envase haya sufrido una modificación, debe portar otra placa de acuerdo a los puntos 5.1 y 5.2 con las especificaciones siguientes:

- a) Razón social de quien modifica.
- b) Número de modificación.
- c) Presión máxima de trabajo permitida en Kg/cm<sup>2</sup> (lb/pul<sup>2</sup>) a °C (°F).
- d) Fecha de modificación.
- e) Fecha de certificado.

## **6. Bibliografía**

Código Federal de Regulaciones para Transporte, parte 49 y 178, Washington, USA, 1993.

Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Eighth revised edition, United Nations, New York, 1993.

Tratado sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas, Dr. José Luis Mañas Lahoz. MOPT (Ministerio de Obras Públicas y Transportes) España, 1992.

## **7. Concordancia con normas internacionales**

Esta Norma Oficial Mexicana coincide con las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de la Organización de las Naciones Unidas, capítulo 12, octava edición revisada, Nueva York, 1993.

## **8. Observancia**

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

## **9. 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.

## **10. 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 los 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.

## **11. Vigencia**

La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Atentamente

México, Distrito Federal, a cuatro de abril del año de mil novecientos noventa y cinco.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, Aarón Dychter Poltolarek.- Rúbrica.