

**NOM-048-SEMARNAT-1993**

(antes NOM-048-ECOL-1993)

**NORMA OFICIAL MEXICANA, QUE ESTABLECE LOS NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISION DE  
HIDROCARBUROS, MONOXIDO DE CARBONO Y HUMO, PROVENIENTES DEL ESCAPE DE LAS  
MOTOCICLETAS EN CIRCULACION QUE UTILIZAN GASOLINA O MEZCLA DE GASOLINA-ACEITE COMO  
COMBUSTIBLE.**

|                    |  |   |
|--------------------|--|---|
| <b>Expedición:</b> | <b>Fecha de publicación</b><br>22 de octubre de 1993 | <b>Fecha de entrada en vigor</b><br>23 de octubre de 1993 |
|--------------------|--|---|

CONSIDERANDO

Que las motocicletas en circulación que usan gasolina o mezcla gasolina-aceite como combustible generan contaminantes a la atmósfera que deterioran la calidad del aire y alteran el equilibrio ecológico, por lo que es necesario establecer los niveles máximos permisibles de emisión que aseguren una calidad del aire satisfactoria para la población y la protección ambiental.

Que habiéndose cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para la elaboración de proyectos de normas oficiales mexicanas, el C. Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección Ambiental ordenó la publicación del proyecto de norma oficial mexicana NOM-PA-CCAT-012/93, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono y humo provenientes del escape de motocicletas en circulación que utilizan gasolina o mezcla de gasolina-aceite como combustible, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 23 de junio de 1993, con el objeto de que los interesados presentaran sus comentarios al citado Comité Consultivo.

Que la Comisión Nacional de Normalización determinó en sesión de fecha 1 de julio de 1993, la sustitución de la clave NOM-PA-CCAT-012/93, con que fue publicado el proyecto de la presente norma oficial mexicana, por la clave NOM-048-ECOL-1993, que en lo subsecuente la identificará.

Que durante el plazo de noventa días naturales contados a partir de la fecha de publicación de dicho proyecto de norma oficial mexicana, los análisis a los que se refiere el artículo 45 del citado ordenamiento jurídico, estuvieron a disposición del público para su consulta.

Que la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y de Energía, Minas e Industria Paraestatal expresaron su conformidad con el contenido y expedición de la presente norma oficial mexicana.

Que dentro del mismo plazo no fueron presentados comentarios al proyecto de norma, por lo que previa aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección Ambiental, en sesión de fecha 23 de septiembre de 1993, he tenido a bien expedir la siguiente:

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-048-ECOL-1993, QUE ESTABLECE LOS NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE  
EMISION DE HIDROCARBUROS, MONOXIDO DE CARBONO Y HUMO, PROVENIENTES DEL ESCAPE DE LAS  
MOTOCICLETAS EN CIRCULACION QUE UTILIZAN GASOLINA  
O MEZCLA DE GASOLINA-ACEITE COMO COMBUSTIBLE**

PREFACIO

En la elaboración de esta norma oficial mexicana participaron:

- SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
  - . Instituto Nacional de Ecología
  - . Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
- SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL
  - . Subsecretaría de Energía
- SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
- SECRETARIA DE SALUD
  - . Dirección General de Salud Ambiental

- SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL
- DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
  - . Dirección General de Ecología
  - . Dirección General de Proyectos Ambientales
- INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
  - . Secretaría de Ecología
- PETROLEOS MEXICANOS
  - . Auditoría de Seguridad Industrial, Protección Ambiental y Ahorro de Energía
  - . Gerencia de Protección Ambiental y Ahorro de Energía
  - . Pemex-Gas y Petroquímica Básica
  - . Gerencia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental
- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION
- CONFEDERACION PATRONAL DE LA REPUBLICA MEXICANA
- ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES DE AUTOBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES, A.C.
- ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES DE AGUAS ENVASADAS, S.A. DE C.V.
- ASOCIACION MEXICANA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, A.C.
- KENWORTH DE MEXICO, S.A. DE C.V.
- MERCEDES BENZ DE MEXICO

#### **1.- OBJETO.**

Esta norma oficial mexicana establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono y humo, provenientes del escape de las motocicletas en circulación que usan gasolina o mezcla de gasolina-aceite como combustible.

#### **2.- CAMPO DE APLICACION.**

Esta norma oficial mexicana es de observancia obligatoria en las motocicletas que usan gasolina o mezcla de gasolina-aceite como combustible.

#### **3.- REFERENCIAS.**

NMX-AA-23 Terminología.

#### **4.- DEFINICIONES.**

##### *4.1 Motocicleta.*

El vehículo automotor con un asiento para el conductor, diseñado para viajar, que no tenga más de tres ruedas, con peso hasta de 681 kg.

##### *4.2 Motocicleta en circulación.*

La motocicleta sacada de la planta de producción y que se traslada de un lado a otro por la vía pública.

##### *4.3 Volumen de desplazamiento nominal.*

La capacidad volumétrica del motor donde se realiza el proceso de combustión.

#### **5.- ESPECIFICACIONES.**

5.1 Los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos (HC), monóxido de carbono (CO) y humo provenientes del escape de motocicletas en circulación en función del volumen de desplazamiento del motor, son los establecidos en las tablas 1 y 2:

5.1.1 Para motocicletas en circulación que usan mezcla de gasolina-aceite como combustible.

**Tabla 1.**

**NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE OPACIDAD DEL HUMO**

| Volumen de desplazamiento nominal CC | Opacidad por ciento | Unidades Hartridge | Unidades Bosch |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------|----------------|
| 0-100                                | 55                  | 55                 | 4.2            |
| 101-175                              | 60                  | 60                 | 4.5            |
| 176 En adelante                      | 60                  | 60                 | 4.5            |

5.1.2 Para motocicletas en circulación que usan gasolina como combustible.

**Tabla 2**

**NIVELES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISION**

| Volumen de desplazamiento nominal CC | Monóxido de carbono por ciento de volumen | Hidrocarburos partes por millón |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|
| 50-249                               | 3.5                                       | 450                             |
| 250-749                              | 4.0                                       | 500                             |
| 750-En adelante                      | 4.5                                       | 550                             |

**6.- VIGILANCIA.**

6.1 Los gobiernos del Distrito Federal, de los estados y, en su caso, de los municipios, son las autoridades competentes para vigilar el cumplimiento de la presente norma oficial mexicana.

**7.- SANCIONES.**

7.1 El incumplimiento de la presente norma oficial mexicana será sancionado conforme a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

**8.- CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES.**

8.1 Esta norma oficial mexicana no coincide con ninguna norma internacional.

**9.- VIGENCIA.**

9.1 La presente norma oficial mexicana entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

9.2 Se abroga el Acuerdo por el que se expidió la norma técnica ecológica NTE-CCAT-015/90, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de octubre de 1990.