



**SECRETARIA DE COMERCIO**

**Y**

**FOMENTO INDUSTRIAL**

**NORMA MEXICANA**

**NMX-K-551-1982**

**“DODECILBENCENO – ESPECIFICACIONES”**

*“DODECILBENCENE – SPECIFICATIONS”*

**DIRECCION GENERAL DE NORMAS**

## PREFACIO

En la elaboración de esta Norma participaron las siguientes empresas e instituciones:

- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION.  
Departamento de Normas y Control de Calidad.
- PROCTER & GAMBLE DE MEXICO, S.A. DE C.V.
- COLGATE PALMOLIVE, S.A. DE C.V.
- ALKIM - SOL, S.A.

“DODECILBENCENO – ESPECIFICACIONES”

“DODECILBENCENE – SPECIFICATIONS”

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta Norma Mexicana, establece las especificaciones que debe cumplir el Dodecilbenceno que se emplea como materia prima para la fabricación de detergentes.

2 REFERENCIAS

Esta Norma se complementa con las Normas Mexicanas en vigor siguientes:

NMX-C-096	Determinación de la viscosidad en materiales Bituminosos.
NMX-C-203	Método de muestreo de materiales bituminosos utilizados en la construcción.
NMX-K-048	Método de prueba para la determinación del índice de refracción con el refractómetro de Abbe.
NMX-K-223	Disolventes aromáticos determinación del color Saybolt).
NMX-K-260	Método de prueba para la determinación de la densidad relativa de líquidos por medio de un hidrómetro a 20°C.
NMX-K-514	Dodecilbenceno - Determinación del número de bromo.
NMX-K-550	Dodecilbenceno - determinación de la materia no sulfonable.
NMX-L-018	Método de prueba para la determinación de la temperatura de inflamación (con el aparato cerrado Tag).
NMX-L-027	Métodos para el cálculo del índice de viscosidad de productos derivados del petróleo.
NMX-L-032	Determinación de agua y sedimentos en aceites crudos.
NMX-K-549	Dodecilbenceno - determinación de la masa molecular.
NMX-L-068	Productos derivados del petróleo - determinación de los límites de destilación.
NMX-L-044	Productos derivados del petróleo y disolventes de hidrocarburos determinación de la temperatura deanilina y temperatura de anilina mezclada.
NMX-K-538	Dodecilbenceno - determinación de la prueba doctor.

TABLA 1 ESPECIFICACIONES

CARACTERISTICAS	ESPECIFICACIONES	METODOS DE PRUEBA
Densidad relativa a 293/277K (20°/4°C)	0.861 a 0.875	NMX-K-260
Temperatura de inflamación en K (°C)	397 (124) mínimo	NMX-L-18
Temperatura de miscibilidad en anilla en K (°C)	280.6 a 286.3 (7.6 a 13.3)	NMX-L-44
Color Saybolt	+ 26 mínimo	NMX-K-223
Número de bromo, en cgBr/g	0.12 máximo	NMX-K-514
Viscosidad S.U a 310.8 K (37.8°C)	44 a 50	NMX-C-96
Indice de refracción a 293 K a (20°C)		
a) Del producto como se recibe-----14875 a 14900		
b) Del destilado:		
Diferencia entre como se recibe y los Primeros 5 ml de la destilación-----0.0028 máximo      NMX-K-48		
Diferencias entre como se recibe y los últimos 10 ml de la destilación -----0.0026 máximo		

Continuación TABLA 1

Agua y sedimentos en %	Nada	NMX-L-32
Prueba Doctor	Negativa	NMX-K-538
Masa molecular	234 a 246	NMX-K-549
Destilación a 760 mmHg, (101.3kPa.) En K (°C)		
a) Temp. Inicial de ebullición -----540 K (276°C) mínimo		
b) 5% destila a ----- 546 K (273°C) mínimo      NMX-L-68		
c) 95% destila a ----- 578 K (305°C) máximo		
d) Temp. Final de ebullición ----- 593 K (320°C) máximo		
Materia no sulfonable, en %	3.3 máximo	NMX-K-550

### 3 CLASIFICACION

El producto objeto de esta norma se clasifica en un solo tipo, con un solo grado de calidad.

#### 4 ESPECIFICACIONES

El producto objeto de esta norma debe cumplir las especificaciones que aparecen en la Tabla 1 se establece a continuación.

#### 5 MUESTREO

El muestreo puede establecer de común acuerdo entre productor y comprador recomendándose el procedimiento que se establece en la NMX-C-203.

#### 6 METODOS DE PRUEBA

La verificación de las especificaciones que debe cumplir el dodecilbenceno, objeto de esta norma, se debe realizar por los Métodos de prueba, que se indican en la tabla 1 de especificaciones (véase referencia 2).

#### 7 MARCADO Y ENVASADO

Los envases de este producto deben marcarse en lugar visible clara e indeleblemente con los siguientes datos, como mínimo.

- Nombre del producto.
- Razón Social o Nombre del Fabricante.
- La leyenda "Hecho en México".
- Contenido Neto en litros.
- EL texto "INFLAMABLE, MANÉJESE CON PRECAUCION"

##### 7.2 Envase

El producto, objeto de esta norma envasarse en recipientes resistentes a su acción y en modo que proteja durante su manejo y almacenamiento.

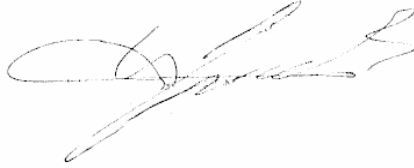
#### 8 BIBLIOGRAFIA

Norma de Petróleos Mexicanos No. 552/79 DODECILBECENO

#### 9 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta Norma no concuerda con ninguna Norma internacional.

EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS  
COMERCIALES DE LA SECRETARIA  
DE COMERCIO.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hector Bayardo Moreno', with a stylized flourish at the end.

LIC. HECTOR VICENTE BAYARDO MORENO.

EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Roman Serra Castaños', with a large, sweeping flourish.

DR. ROMAN SERRA CASTAÑOS.  
Fecha de aprobación y publicación: Abril 19, 1982