



**SECRETARIA DE COMERCIO**

**Y**

**FOMENTO INDUSTRIAL**

**NORMA MEXICANA**

**NMX-Y-204-1971**

**CONCENTRADO EMULSIONABLE A BASE DE TOXAFENO - DDT  
40 - 20 PARA USO AGRICOLA**

*EMULSIFY CONCENTRATE BASE ON TOXAPHENE DDT 40 - 20 FOR  
AGRICULTURAL USE*

**DIRECCION GENERAL DE NORMAS**

CONCENTRADO EMULSIONABLE A BASE DE TOXAFENO - DDT 40 - 20 PARA  
USO AGRICOLA

*EMULSIFY CONCENTRATE BASE ON TOXAPHENE DDT 40 - 20 FOR  
AGRICULTURAL USE*

1 GENERALIDADES Y DEFINICIONES

1.1 Generalidades

El Concentrado Emulsionable a base de Toxafeno - DDT, debe presentar aspecto límpido, estar libre de impurezas, estable a baja temperatura, fácilmente emulsionable en agua para su aplicación y no debe ser fitotóxico. Su contenido de ingredientes activos debe ser de 40 % de Toxafeno Técnico y 20 % de DDT Técnico.

1.1.1 Usos

El Concentrado Emulsionable a base de Toxafeno - DDT, se emplea en agricultura para proteger a los cultivos de las plagas que los atacan. Su aplicación es por medio de aspersiones acuosas a la parte foliar de las plantas.

1.1.2 Alcance

La presente Norma establece las especificaciones que debe reunir el Concentrado Emulsionable Toxafeno - DDT, en el momento de su expedición o venta.

1.1.3 Datos para el pedido

Con el fin de identificar y facilitar el intercambio comercial del Concentrado Emulsionable a base de Toxafeno - DDT, se deben especificar en el pedido los siguientes datos: Nombre del producto, contenido expresado en litros, tipo y grado de calidad, tipo de envase, medio de transporte, Norma de referencia, y de no hacer uso del "Sello Oficial de Garantía", lugar de la toma de muestra y donde se verifique la calidad.

1.2 Definición

Para los efectos de esta Norma se entiende por Concentrado Emulsionable a base de Toxafeno - DDT 40-20, al producto constituido de una sola fase que contiene toxafeno y DDT técnicos, disolventes y uno o más agentes tensoactivos. Tiene la propiedad de formar fácilmente una emulsión cuando se mezcla agua de los tres tipos de dureza conocida, mencionados en la Norma de Método de Prueba, NMX-K-313-1971.

El toxafeno técnico y el DDT técnico empleados en la elaboración de estos productos deben cumplir con las Normas de Calidad respectivas en vigor.

## 2 CLASIFICACION Y ESPECIFICACIONES

### 2.1 Clasificación

El producto a que se refiere esta Norma, comprende un tipo con un grado de calidad.

### 2.2 Especificaciones

#### 2.2.1 Químicas y Físicas

El producto a que se refiere esta Norma debe cumplir con las especificaciones química y físicas anotadas en Tabla I.

TABLA I

|   |                |
|---|----------------|
| Estabilidad al calor  | Pasa la prueba |
| Punto de inflamación, mín.  | 22.8°C         |
| Estabilidad de la emulsión en los tres tipos de agua de dureza especificada en cada caso. | Pasa la Prueba |
| % en peso del contenido de Toxafeno, mínimo.  | 40             |
| % en peso del contenido de DDT, mínimo.   | 20             |

##### 2.2.1.1 Homogeneidad.

El concentrado emulsionable debe presentar aspecto homogéneo, límpido, libre de impurezas.

##### 2.2.1.2 Estabilidad a bajas temperaturas.

A bajas temperaturas el concentrado emulsionable debe permanecer estable, no debe presentar ninguna separación en capas, cuando se someta a las pruebas de almacenamiento acelerado a baja temperatura.

2.2.1.3 Emulsionabilidad.

El concentrado emulsionable al mezclarse con los tres tipos de agua de dureza, especificada en cada caso (35 ppm, 115 ppm y 245ppm) no debe presentar natas o material insolubles, en la emulsión resultante.

2.2.2 Muestreo

El muestreo se efectúa como se indica en 2.2.2.2., tomándose todas las precauciones necesarias para evitar que se altere la calidad del producto. El lugar y momento de muestreo debe ser el que se convenga entre comprador y vendedor.

2.2.2.1 Unidad de producto.

Se considera unidad de producto un envase lleno del producto en cuestión.

TABLA II

| UNIDADES DE PRODUCTO<br>(N) | UNIDADES DE PRODUCTO A MUESTREAR.<br>(n) | NUMERO DE ACEPTACION<br>(Ac) | NUM. DE RECHAZO.<br>(Re) |
|-----------------------------|--|------------------------------|--------------------------|
| 2-                          | 8  | 2                            | 0                        |
| 9-                          | 15                                       | 3                            | 0                        |
| 16-                         | 25                                       | 5                            | 0                        |
| 26-                         | 50                                       | 8                            | 0                        |
| 51-                         | 90                                       | 13                           | 0                        |
| 91-                         | 150                                      | 20                           | 0                        |
| 151-                        | 280                                      | 32                           | 0                        |
| 281-                        | 500                                      | 50                           | 0                        |
| 501-                        | 1200                                     | 80                           | 1                        |
| 1201-                       | 3200                                     | 125                          | 1                        |
| 3201-                       | 10000                                    | 200                          | 2                        |
| 10001-                      | 35000                                    | 315                          | 3                        |
| 35001-                      | 150000                                   | 500                          | 5                        |

2.2.2.2 Procedimiento.

2.2.2.2.1 De acuerdo al total de unidades de producto (N) se toman al azar (n) unidades de producto (Tabla II). De cada una de éstas, se extrae una porción igual que se analiza según las Normas de Métodos de Prueba correspondientes en vigor. En casos de reclamación, cada porción extraída se divide en tres porciones, destinadas; una para el comprador, una para el vendedor y otra para casos de tercera.

2.2.2.3 Criterio de Aceptación.

2.2.2.3.1 Cuando el número de unidades de producto defectuosas sea igual o menor al número de aceptación (Ac), se acepta el producto.

2.2.2.3.2 Cuando el número de unidades de producto defectuosas sea igual o mayor al número de rechazo (Re) se rechaza el producto.

### 2.2.3 Recepción

Es motivo de rechazo el hecho de que el producto entregado no cumpla con los requisitos que se establecen en la presente Norma, siempre que la causa de la deficiencia no haya sido ocasionada por prácticas erróneas, durante el transporte, manejo y otras causas, que no estén bajo la responsabilidad del vendedor.

Cada envase debe llevar etiquetas en una etiqueta en forma permanente destacada y perfectamente legibles, las siguientes indicaciones: Nombre del producto, tipo y grado de calidad, contenido en litros, nombre o razón social del fabricante, marca registrada, características del producto, composición centesimal, usos, dosis y forma de aplicación, fecha de elaboración, fecha de expiración, recomendaciones para su manejo, usar la palabra venenoso y los símbolos convencionales, número de registro de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, la Leyenda "HECHO EN MEXICO" y el "Sello Oficial de Garantía"; esto último cuando la Secretaría de Industria y Comercio así lo autorice.

### 2.2.4 Empaque

El concentrado Emulsionable a base de Toxafeno - DDT se debe empacar en envases de un material de tal naturaleza que en un manejo normal se asegura la conservación del producto, no se altere su calidad y se eviten totalmente las posibilidades de contaminación.

## 3 METODOS DE PRUEBA

Para verificar las especificaciones que se establecen en esta Norma, deben seguirse las Normas de Métodos de Prueba en vigor, que a continuación se indican.

|   |           |
|---|-----------|
| Determinación del contenido de Toxaféno.        | NMX-K-353 |
| Determinación de la estabilidad al calor.       | NMX-K-311 |
| Determinación del punto de inflamación.         | NMX-K-355 |
| Determinación de la estabilidad de la emulsión. | NMX-K-313 |
| Determinación del contenido de DDT.             | NMX-K-354 |

México, D.F., Septiembre 9, 1971

EL C. DIRECTOR GENERAL DE NORMAS.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jose M. Alcala", with a long horizontal flourish extending to the right.

ING. JOSE M. ALCALA A.

Fecha de aprobación y publicación: Septiembre 20, 1971