



# Multitono Pro

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 15/01/2024

Fecha de emisión: 15/01/2024

Reemplaza: 15/01/2026

Versión: 3.0

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

#### 1.1. Identificador GHS del producto

Forma de producto : Mezcla  
Nombre del producto : Multitono Pro  
Código de producto : 4700

#### 1.2. Otros medios de identificación

Otros medios de identificación : Pintura vinil acrílica, pintura vinílica, pintura de látex.

#### 1.3. Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso

Uso de la sustancia/mezcla : Recubrimiento Arquitectónico

#### 1.4. Datos del proveedor o fabricante

##### Fabricante

Pinturas Berel, S.A de C.V.  
Carretera a Villa de García No. 2551 Km. 2.7  
C.P. 66350, Santa Catarina, N.L.  
T (81) 83-99-21-93

#### 1.5. Número de teléfono de emergencia

Número de emergencia : SETIQ 800.00.214.00

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

##### GHS MX classification

Toxicidad aguda (oral), Categoría 4 H302

Texto completo de las declaraciones H: véase la sección 16

#### 2.2. Elementos de las etiquetas

##### Etiquetado GHS MX

Pictogramas de peligro (GHS MX) :



GHS07

Palabra de advertencia (GHS MX) : Atención  
Indicaciones de peligro (GHS MX) : H302 - Nocivo en caso de ingestión  
Consejos de precaución (GHS MX) : P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara cuidadosamente después de la manipulación.  
P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.  
P330 - Enjuagarse la boca.  
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional

#### 2.3. Otros peligros que no resultan en la clasificación

No hay datos disponibles

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

No aplicable

#### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificación del producto	%	GHS MX classification
Carbonato de Calcio	(CAS Nº) 1317-65-3	1 - 30	No está clasificado
Resina Vinil Acrílica*	(CAS Nº) Secreto Comercial	1 - 30	Acute Tox. 5 (Dermal), H313
Dióxido de Titanio	(CAS Nº) 13463-67-7	1 - 30	Aquatic Acute 3, H402
silicato de aluminio, calcinado	(CAS Nº) 92704-41-1	1 - 5	No está clasificado

# Multitono Pro

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 15/01/2024

Fecha de emisión: 15/01/2024

Reemplaza: 15/01/2026

Versión: 3.0

Nombre	Identificación del producto	%	GHS MX classification
monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	(CAS Nº) 25265-77-4	1 - 5	Acute Tox. 5 (Oral), H303 Aquatic Acute 3, H402
talco	(CAS Nº) 14807-96-6	1 - 5	No está clasificado

\* Nombre químico, número de CAS y/o concentración exacta han sido retenidos como información comercial confidencial

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de las medidas necesarias

- Medidas de primeros auxilios general : Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
- Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración.
- Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua.
- Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos : Enjuagar a los ojos con agua como medida de precaución.
- Medidas de primeros auxilios tras una ingestión : Enjuagarse la boca. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.

#### 4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

No se dispone de más información

#### 4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Tratar sintomáticamente.

### SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción apropiados

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

#### 5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Reactividad : El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

#### 5.3. Precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Equipo de respiración autónomo. Ropa de protección completa.

### SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

#### 6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

##### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Planos de emergencia : Ventilar el área del vertido.

##### 6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado.

#### 6.2. Precauciones medioambientales

No dispersar en el medio ambiente.

#### 6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Métodos de limpieza : Absorber el líquido derramado con un material absorbente.

Otros datos : Eliminar materiales o residuos sólidos en lugares autorizados.

### SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo. Llevar equipo de protección personal.

Medidas de higiene : No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Siempre lavarse las manos después de cualquier manipulación del producto.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### 8.1. Parámetros de control

Dióxido de Titanio (13463-67-7)

# Multitono Pro

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 15/01/2024

Fecha de emisión: 15/01/2024

Reemplaza: 15/01/2026

Versión: 3.0

### Dióxido de Titanio (13463-67-7)

México	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>	
México	Referencia regulatoria	NOM-010-STPS-2014	

### talco (14807-96-6)

México	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> Fracción respirable; Este valor es para la materia particulada que contenga menos de un 1% de sílice cristalina y sin asbesto	
México	Referencia regulatoria	NOM-010-STPS-2014	

### 8.2. Controles apropiados de ingeniería

Controles apropiados de ingeniería : Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo.  
Controles de la exposición ambiental : No dispersar en el medio ambiente.

### 8.3. Medidas de protección individual, como equipos de protección personal (EPP)

Medidas de protección individual : Gafas de protección. Guantes. Delantal. Lavarse las manos.  
Símbolo/s del equipo de protección personal



## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Característico
Olor	: Característico
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: 7.8 - 8.4
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1.29 - 1.36 kg/l
Solubilidad	: Soluble en agua.
Log Pow	: No hay datos disponibles
Log Kow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	: No comburente.
Límites de explosividad	: No hay datos disponibles

### 9.2. Otros datos

Contenido de VOC	: < 50 g/l
Porcentaje de Sólidos	: 46 - 48 %
Información adicional	: Viscosidad: 100 - 110 U. Krebs (25°C)

# Multitono Pro

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 15/01/2024

Fecha de emisión: 15/01/2024

Reemplaza: 15/01/2026

Versión: 3.0

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno en condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas (ver sección 7).

#### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían generarse productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral) : Oral: Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda (cutánea) : No está clasificado

Toxicidad aguda (inhalación) : No está clasificado

ETA MX (oral)	500 mg/kg de peso corporal
---------------	----------------------------

#### Carbonato de Calcio (1317-65-3)

DL50 oral rata	6450 mg/kg (Rata, Estudio de literatura, Oral)
ETA MX (oral)	6450 mg/kg de peso corporal

#### Resina Vinil Acrílica

DL50 oral rata	> 5000 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg
ETA MX (cutánea)	2500 mg/kg de peso corporal

#### Dióxido de Titanio (13463-67-7)

DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal (OCDE 425, Rata, Hembra, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
CL50 inhalación rata (mg/l)	> 6.82 mg/l (Otros, 4 h, Rata, Macho, Valor experimental, Inhalación (polvo), 14 día(s))

#### silicato de aluminio, calcinado (92704-41-1)

DL50 oral rata	> 5000 mg/kg (Rata, Estudio de literatura, Oral)
DL50 cutáneo rata	> 5000 mg/kg de peso corporal (Rata, Estudio de literatura, Dérmico)
CL50 inhalación rata (mg/l)	> 2.07 mg/l (4 h, Rata, Estudio de literatura, Inhalación (polvo))

#### monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol (25265-77-4)

DL50 oral rata	3200 mg/kg (Rata, Oral)
DL50 cutáneo conejo	> 15200 mg/kg (Conejo, Dérmico)
ETA MX (oral)	3200 mg/kg de peso corporal

Corrosión/irritación cutánea : No está clasificado  
pH: 7.8 - 8.4

Lesiones oculares graves o irritación ocular : No está clasificado  
pH: 7.8 - 8.4

Sensibilización respiratoria o cutánea : No está clasificado

Mutagenidad en células germinales : No está clasificado

Carcinogenicidad : No está clasificado

Toxicidad para la reproducción : No está clasificado

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : No está clasificado

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas : No está clasificado

Peligro por aspiración : No está clasificado

# Multitono Pro

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 15/01/2024

Fecha de emisión: 15/01/2024

Reemplaza: 15/01/2026

Versión: 3.0

### SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

#### 12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	El producto no se considera dañino a los organismos acuáticos o que cause efectos nocivos a largo plazo para el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No está clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	No está clasificado

#### Carbonato de Calcio (1317-65-3)

CL50 peces 1	> 10000 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Literatura)
CE50 Daphnia 1	> 1000 mg/l (48 h, Daphnia magna, Literatura)
CE50 72 horas alga [mg/l] 1	> 200 mg/l (Desmodesmus subspicatus, Literatura)

#### Resina Vinil Acrílica

CL50 peces 1	> 100 mg/l
CE50 Daphnia 1	> 100 mg/l
ErC50 (algas)	> 442 mg/l

#### Dióxido de Titanio (13463-67-7)

CL50 peces 1	> 100 mg/l (Equivalente o similar a OCDE 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Concentración nominal)
ErC50 (algas)	61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Concentración nominal)

#### silicato de aluminio, calcinado (92704-41-1)

CL50 peces 1	> 100 mg/l (OCDE 203, 96 h, Salmo gairdneri)
CE50 72 horas alga [mg/l] 1	> 100 mg/l (OCDE 201, Scenedesmus subspicatus)

#### talco (14807-96-6)

CL50 peces 1	> 100 g/l (24 h, Brachydanio rerio, Sistema semiestático)
--------------	---

#### monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol (25265-77-4)

CL50 peces 1	30 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Agua dulce (no salada))
CE50 Daphnia 1	147.8 mg/l (48 h, Daphnia sp.)
CE50 72 horas alga [mg/l] 1	18.4 mg/l (Selenastrum capricornutum, Desarrollo)
Log Pow	3.47 (Valor experimental)

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

##### Carbonato de Calcio (1317-65-3)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	No aplicable (inorgánico)
Demanda química de oxígeno (COD)	No aplicable (inorgánico)
ThOD	No aplicable (inorgánico)

##### Dióxido de Titanio (13463-67-7)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	No aplicable (inorgánico)
Demanda química de oxígeno (COD)	No aplicable (inorgánico)
ThOD	No aplicable (inorgánico)

##### silicato de aluminio, calcinado (92704-41-1)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (COD)	No aplicable
ThOD	No aplicable
DBO (% of ThOD)	No aplicable

##### talco (14807-96-6)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	No aplicable
Demanda química de oxígeno (COD)	No aplicable
ThOD	No aplicable
DBO (% of ThOD)	No aplicable

# Multitono Pro

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 15/01/2024

Fecha de emisión: 15/01/2024

Reemplaza: 15/01/2026

Versión: 3.0

### monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol (25265-77-4)

Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en agua.
Demanda química de oxígeno (COD)	2.1 g O <sub>2</sub> /g sustancia
ThOD	2.4 g O <sub>2</sub> /g sustancia

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### Carbonato de Calcio (1317-65-3)

Potencial de bioacumulación	Bioacumulación: no hace al caso.
-----------------------------	----------------------------------

#### Dióxido de Titanio (13463-67-7)

Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.
-----------------------------	-------------------

#### silicato de aluminio, calcinado (92704-41-1)

Potencial de bioacumulación	No hay información disponible sobre bioacumulación.
-----------------------------	---

### monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol (25265-77-4)

Log Pow	3.47 (Valor experimental)
---------	---------------------------

### 12.4. Movilidad en suelo

#### Carbonato de Calcio (1317-65-3)

Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.
------------------	---

#### Dióxido de Titanio (13463-67-7)

Ecología - suelo	Bajo potencial de movilidad en el suelo.
------------------	--

### monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol (25265-77-4)

Log Pow	3.47 (Valor experimental)
---------	---------------------------

### 12.5. Otros efectos adversos

Ozono : No está clasificado

## SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

### 13.1. Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

De acuerdo con NOM / UNRTDG / IMDG / IATA

NOM	UN RTDG	IMDG	IATA
	<b>14.1. Número ONU</b>		
No está regulado para el transporte			
	<b>14.2. Designación oficial de transporte</b>		
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
	<b>14.3. Clase de peligro en el transporte</b>		
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
	<b>14.4. Grupo de embalaje</b>		
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
	<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>		
Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No Contaminante marino : No	Peligroso para el medio ambiente : No
No hay información adicional disponible			

### 14.6. Precauciones especiales para el usuario

- NOM

No hay datos disponibles

# Multitono Pro

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 15/01/2024

Fecha de emisión: 15/01/2024

Reemplaza: 15/01/2026

Versión: 3.0

### - RTMC ONU

No hay datos disponibles

### - IMDG

No hay datos disponibles

### - IATA

No hay datos disponibles

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### Carbonato de Calcio (1317-65-3)

Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos  
Listado en la NDSL (Lista de Sustancias No-Domesticas) canadiense.

### Resina Vinil Acrílica

No mencionado en el DSL canadiense (Lista de Sustancias Domésticas) / NDSL (Lista de Sustancias No Domésticas).

### Dióxido de Titanio (13463-67-7)

Listado por el IARC (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)  
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos  
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense.

### silicato de aluminio, calcinado (92704-41-1)

Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos  
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense.

### talco (14807-96-6)

Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos  
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense.

### monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol (25265-77-4)

Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos  
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense.

## SECCIÓN 16: Otras información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Fecha de emisión : 15/01/2024

Fecha de revisión : 15/01/2024

Reemplaza : 15/01/2026

Texto completo de las frases H:

H302

Nocivo en caso de ingestión

HDS PINTURAS BEREL

*La información contenida en la presente Hoja de Datos de Seguridad es correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Pinturas Berel, S.A. de C.V., no adquiere ninguna responsabilidad por el uso de la presente información.*