

1 Identificación

Identificador del producto
Nombre comercial:
Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)
Product Codes

 KRONOS 1071; KRONOS 2043; KRONOS 2047;
 KRONOS 2056; KRONOS 2064; KRONOS 2066;
 KRONOS 2075; KRONOS 2076; KRONOS 2160;
 KRONOS 2225; KRONOS 2300; KRONOS 2310;
 KRONOS 2360; KRONOS 2365; KRONOS 2450;
 KRONOS 2800; KRONOS 2900

Other means of identification
**Usos identificados de la
sustancia o de la mezcla**

 Pigmento blanco de aplicación en
 Recubrimientos, fibras sintéticas, tintas de impresión, plásticos,
 papel, vidrio, esmaltes, cerámica

Uses advised against

Ninguna

Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad
Fabricante/proveedor

 KRONOS (US), Inc.
 5430 LBJ Freeway, Suite 1700
 Dallas, Tx 75240
 +1 (972) 233-1700

**Número de teléfono en caso de
emergencia**

 CHEMTREC: +1-800-424-9300 sólo para emergencias de transporte
 (EE.UU.)
 KRONOS: +1-800-866-5600 para información sobre otros productos
 (de 8:00 a 17:00, hora central de EE.UU.)

2 Identificación de peligros

**Clasificación de la sustancia o
de la mezcla**

 The product is not classified, according to the Globally Harmonized
 System (GHS).

Elementos de la etiqueta
**Elementos de las etiquetas del
GHS**

Not applicable

Pictogramas de peligro

Not applicable

Palabra de advertencia

Not applicable

Indicaciones de peligro

Not applicable

3 Composición/información sobre los ingredientes

Caracterización química: Mezclas
Componentes peligrosos:

CAS: 77-99-6 Trimethylolpropane (TMP)

≤ 0.45%

 EINECS: 201-074-9  Reproductive toxicity 2, H361

Comentarios adicionales:

 Algunos fabricantes de TMP clasificaron por sí mismos la sustancia
 (Contd. on page 2)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)

(Contd. of page 1)
como sustancia de categoría 2, sospechosa de ser tóxica para la reproducción humana (Repr. 2, H361 Sospecha de dañar la fertilidad o al feto), en virtud del reglamento REACH de la Unión Europea, basándose en su interpretación de los resultados de un estudio ampliado de toxicidad reproductiva en una generación (OCDE 443) en ratas encargado por dichos fabricantes. Véase la sección 11 para obtener más información.

4 Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios**Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.**En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**En caso de contacto con la piel:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.**En caso de con los ojos:** Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.**En caso de ingestión:** Enjuagar la boca y beber mucha agua.**Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas contra incendios

Medios de extinción**Medios de extinción apropiados:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
El producto no es inflamable.**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Ninguna**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****Equipo especial de protección:** Seleccionar las medidas de protección de acuerdo a las condiciones del incendio

(Contd. on page 3)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)

(Contd. of page 2)

6 Medidas en caso de liberación accidental

| | |
|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | No son necesarias. |
| Precauciones relativas al medio ambiente: | No requiere medidas especiales. |
| Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas: | Avoid dust formation. Sweep or vacuum up, use vacuum approved for fine dusts. |
| Referencia a otras secciones | Ver la sección 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección. Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver la sección 13. |

7 Manipulación y almacenamiento

| | |
|--|--|
| Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro | En caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración. |
| Prevención de incendios y explosiones: | El producto no es inflamable. Titanium dioxide product may be packaged at temperatures of approximately 100 to 120 °C (212 to 248 °F) and stay hot for a long time depending on ambient temperatures and inventory storage practices. Due to the potential of elevated pigment temperature, caution should be used while handling pigment and when used in or near volatile solvent applications. |
| Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad | |
| Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: | No requiere medidas especiales. |
| Normas en caso de un almacenamiento conjunto: | No necesarias |
| Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: | Almacenar en un lugar seco. |
| Usos específicos finales | No existen más datos relevantes disponibles. |

8 Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

(Contd. on page 4)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)

(Contd. of page 3)

Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

The following constituent is the only constituent of the product which has a PEL, TLV or other recommended exposure limit. At this time, the remaining constituent has no known exposure limits.

CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio

ACGIH - TLV (US) Valor de larga duración: 10 TWA, mg/m³ respirable fraction 1mg/m³ TWA

OSHA - PEL (US) Valor de larga duración: 15* mg/m³ *total dust, 8 hr TWA

PEL (US) Valor de larga duración: 15* mg/m³ *total dust

REL (US) See Pocket Guide App. A

TLV (US) Valor de larga duración: 0.2* 2.5 mg/m³ resp. fraction, *nanoscale, **finescale, A3**

Controles de la exposición

Utilizar ventilación local si las concentraciones en el aire exceden los límites de exposición aplicables.

**Equipo de protección personal:
Medidas generales de protección e higiene:**

Se seguirán las medidas acostumbradas para la seguridad y la manipulación de productos químicos. Titanium dioxide pigments are not irritant but as with all fine powders can absorb moisture and natural oil from the surface of the skin during prolonged exposure. Prolonged exposure and potential skin absorption of TMP should be avoided by wearing suitable protective gloves and clothing that covers the arms. Store protective clothing separately.

Protección de respiración:

Para una exposición que exceda los límites de exposición ocupacional, usar protección respiratoria de acuerdo con la legislación nacional. El respirador debe ser seleccionado por una persona técnicamente cualificada.

Protección de manos:

Use gloves appropriate for work conditions to minimize prolonged skin contact and potential skin absorption of TMP and prevent drying and subsequent irritation of skin. Antes de cada uso, comprobar el estado de los guantes de seguridad. Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.

Material de los guantes:

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Si el producto se utiliza en una preparación de varias sustancias, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

(Contd. on page 5)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)

(Contd. of page 5)

Materiales incompatibles Sin datos adicionales, ver punto 7.**Productos de descomposición peligrosos** No se conocen productos de descomposición peligrosos**11 Información toxicológica****Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación:**

CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio

Oral LD50 > 5,000 mg/kg (rat) (OECD 425)

Dermal LD50 > 5,000 mg/kg (rabbit)

Inhalative LC50/4h > 6.8 mg/l (rat)

CAS: 77-99-6 Trimethylolpropane (TMP)

Oral LD50 14,700 mg/kg (rat)

Dermal LD50 > 10,000 mg/kg (rabbit)

Inhalative LC50 850 mg/m³ (rat)**Efecto irritante primario:****Corrosión/irritación cutánea** OECD 404:
No produce irritaciones.
Powderized material may dry and mechanically irritate skin.**Lesión ocular grave/irritación ocular** OECD 405:
No irritating effect.
Irritación de los ojos por la acción mecánica (polvo), es posible.**Sensibilización respiratoria o cutánea**OECD 406, OECD 409
Ningún efecto sensibilizador**Toxicidad subaguda hasta crónica:**

CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio

Oral NOAEL 3,500 mg/kg/d (rat) (90 d)

Dermal NOAEL (-)
no relevant data availableInhalative NOAEC 10 mg/m³ (rat) (90 d)

CAS: 77-99-6 Trimethylolpropane (TMP)

Oral NOAEL 67 mg/kg (rat)
subchronic 90-days study

(Contd. on page 7)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)

(Contd. of page 6)

**Instrucciones adicionales
toxicológicas:****Trimethylolpropane (TMP)**

Certain manufacturers of TMP self-classified the substance as a Category 2, suspected human reproductive toxicant (Repr. 2, H361 Suspected of damaging fertility or the unborn child) under the European Union's (EU) REACH regulation based on their interpretation of the results of an OECD 443 Extended One-Generation Reproduction Toxicity study in rats commissioned by those manufacturers. Taking into consideration the data from the study, the group also determined a new EU Derived No Effect Level (DNEL) for workers of 0.94 mg/kg/d (systemic, long-term, dermal route). TMP is contained in the specified TiO₂ products at less than 0.45 %. See Section 8 for recommended exposure control/personal protection.

Categorías carcinógenas**IARC (International Agency for Research on Cancer)****CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio: 2B****NTP (National Toxicology Program / Programa Nacional de Toxicología)****Ninguno de los componentes está incluido en una lista****OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo)****Ninguno de los componentes está incluido en una lista****12 Información ecológica****Toxicidad****A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.****Toxicidad para los pescados****CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio****LC50 > 10,000 mg/l (Sheepshead minnow)****(semi-static, OECD 203 (acute toxicity for fish))****> 1,000 mg/l (Pimephales promelas)****(static, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)****Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos****CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio****LC50 > 10,000 mg/l (Acartia tonsa)****(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))****> 1,000 mg/l (Daphnia magna)****(static, OECD 202 (daphnia acute immobilisation test))****Toxicidad para las algas y plantas acuáticas****CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio****EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)****(static, OECD 201 (freshwater alga and cyanobacteria, growth inhibition test))**

(Contd. on page 8)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)

(Contd. of page 7)

 > 10,000 mg/l (Skeletonema costatum)
 (ISO 10253)

Toxicity to sediment organisms

CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio

 NOEC ≥ 100,000 mg/kg dw (Hyaella azteca)
 (semi-static, ASTM 1706)

Persistencia y degradabilidad CAS: 13463-67-7 Titanium dioxide: not relevant for inorganic substances.

Other information: CAS: 77-99-6 Trimethylolpropane: not easily biodegradable

Potencial de bioacumulación No se acumula en organismos.

Movilidad en el suelo El producto es inmóvil en el suelo.

Otros efectos adversos No existen más datos relevantes disponibles.

13 Consideraciones sobre la eliminación
Métodos de eliminación

 Recomendación: El material no es un residuo peligroso.
 La eliminación debe realizarse de acuerdo con todas las normas federales, estatales y municipales.

Embalajes sin limpiar:

 Recomendación: El material no es un residuo peligroso.
 La eliminación debe realizarse de acuerdo con todas las normas federales, estatales y municipales.

14 Información sobre transportes
Número ONU

DOT, ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA Not applicable

Designación oficial de transporte

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA Not applicable

Clase(s) relativas al transporte

DOT, ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Clase Not applicable

Grupo de embalaje / envasado

DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Not applicable

Peligros para el medio ambiente

Ninguna sustancia peligrosa para el medio.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de

MARPOL 73/78 y al Código IBC No aplicable.

Precauciones especiales para el usuario No aplicable

(Contd. on page 9)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)

(Contd. of page 8)

15 Información reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate

SARA**Sección 355 (Sustancias extremadamente peligrosas):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista

Sección 313 (listados de productos químicos tóxicos específicos):

El producto contiene trazas de sustancias químicas tóxicas sujetas a los requisitos de notificación del título 40 del Código de Regulaciones Federales (CFR), parte 372:

CAS: 7439-92-1 Plomo: <10 ppm

CAS: 7439-97-6 Mercurio: <0.1 ppm

Sección 311 (notificación TIER 1)

Ninguno de los componentes está incluido en una lista

Estatus TSCA y DSL de Canadá:

Todos los componentes tienen el valor ACTIVE.

Contaminantes atmosféricos peligrosos

Ninguno de los componentes está incluido en una lista

LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (OSHA)**Lista del derecho a saber de Nueva Jersey (New Jersey Right-to-Know):**

Todos los componentes están incluidos en una lista

Lista de sustancias peligrosas especiales de Nueva Jersey:

Ninguno de los componentes está incluido en una lista

Lista de derecho a saber de Pensilvania (Pennsylvania Right-to-Know):

CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio

Lista de sustancias peligrosas especiales de Pensilvania:

Ninguno de los componentes está incluido en una lista

Categorías carcinógenas**EPA (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos)**

Ninguno de los componentes está incluido en una lista

TLV (notación de valor límite umbral establecido por la ACGIH)

CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio: A4 Not classifiable as human carcinogen

16 Otras informaciones

Esta información se refiere exclusivamente al producto identificado e incluye nuestra confianza en las normativas vigentes y la información de terceros a la fecha del presente documento. Es responsabilidad exclusiva del cliente determinar la idoneidad del producto cuando se utiliza en procesos y aplicaciones específicos o se combina con otros materiales, así como garantizar el

(Contd. on page 10)

Ficha de datos de seguridad
conforme a OSHA HCS

Printing date 01/05/2026

Version 9.00

Reviewed on 01/05/2026

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)

(Contd. of page 9)

cumplimiento de todas las leyes, normativas y estándares pertinentes que rigen dichos usos. El suministro de esta información no constituye garantía ni declaración de ningún tipo. No se crean obligaciones contractuales, ni expresas ni implícitas, entre KRONOS y cualquier destinatario de esta información.

**Departamento que expide la
FDS:**

Global Quality Management

Interlocutor:

KRONOS (US), Inc.
5430 LBJ Freeway, Suite 1700
Dallas, Tx 75240
e-mail: SDS-NA@kronosww.com
KRONOS (US), Inc.
5430 LBJ Freeway, Suite 1700
Dallas, Tx 75240
e-mail: SDS-NA@kronosww.com

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
OSHA: Occupational Safety & Health
TLV: Threshold Limit Value
PEL: Permissible Exposure Limit
REL: Recommended Exposure Limit
Reproductive toxicity 2: Reproductive toxicity – Category 2

*** Datos modificados en relación
a la versión anterior***** Data altered compared to the previous version .**