

Printing date 01/05/2026

Version 13.00

Reviewed on 01/05/2026

*

1 Identificación

Identificador del producto**Nombre comercial:****Product Codes****Bióxido de titanio KRONOS**KRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044;
KRONOS 2073; KRONOS 2078; KRONOS 2190
KRONOS 2211; KRONOS 2220; KRONOS 2222;
KRONOS 2230; KRONOS 2233; KRONOS 2350;
KRONOS 2500; Type 3752;**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**Manufacture of titanium metal****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****Otros peligros****Carga de polvo**

3 Composición/información sobre los ingredientes

Caracterización química: Mezclas**Componentes peligrosos:** **suprimido**

(Contd. on page 2)

US

**Ficha de datos de seguridad
conforme a OSHA HCS**

Printing date 01/05/2026

Version 13.00

Reviewed on 01/05/2026

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS

(Contd. of page 1)

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**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.

(Contd. on page 3)

US

**Ficha de datos de seguridad
conforme a OSHA HCS**

Printing date 01/05/2026

Version 13.00

Reviewed on 01/05/2026

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS

(Contd. of page 2)

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

Controles de la exposición

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

(Contd. on page 4)
US

**Ficha de datos de seguridad
conforme a OSHA HCS**

Printing date 01/05/2026

Version 13.00

Reviewed on 01/05/2026

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS

(Contd. of page 3)

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

Se seguirán las medidas acostumbradas para la seguridad y la manipulación de productos químicos.

Los pigmentos TiO₂ no son irritantes pero como todos los polvos finos pueden absorber humedad y grasa de la superficie de la piel. Durante una exposición prolongada, puede producir resequedad y se recomienda el uso de guantes de protección adecuados.

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 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.

Protección de ojos y la cara:

Gafas de protección.

Protección de la piel y el cuerpo: Ropa de trabajo protectora**9 Propiedades físicas y químicas****Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Datos generales****Estado físico**

Solid.

Color:

Blanco

Olor:

Inodoro

Umbral del olor:

No pertinentes

Punto de fusión / punto de congelación

>1800°C (>3,272°F)

Punto inicial e intervalo de ebullición

No pertinentes

Inflamabilidad (sólido o gas):

La sustancia no es inflamable

Punto de inflamación:

No aplicable

Temperatura fulminante:

No aplicable

valor pH at 20°C (68°F):

5.2 - 8.5

Viscosidad:

No aplicable

dinámica:

No aplicable

Solubilidad en / mezclabilidad con

Agua:

Insoluble

(Contd. on page 5)

US

**Ficha de datos de seguridad
conforme a OSHA HCS**

Printing date 01/05/2026

Version 13.00

Reviewed on 01/05/2026

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS

(Contd. of page 4)

| | |
|---|--|
| Coeficiente de distribución n-Octano/agua: | No applicable |
| Vapor pressure: | |
| Densidad: | 20°C Anatase 3,9 g/cm ³ (30 lbs/ U.S. gal.) Rutile 4,2 g/cm ³ (35 lbs/U.S. gal.) |
| Densidad aparente: | ca. 500-900 kg/m ³ (4.2 - 7.5 lbs/U.S. gal.) |
| Densidad de vapor | No applicable. |

Información adicional

| | |
|--|-------------------------------------|
| Apariencia: | |
| Forma: | Polvo |
| Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad | |
| Propiedades explosivas: | El producto no es explosivo. |
| Velocidad de evaporación | No applicable. |

10 Estabilidad y reactividad

| | |
|--|--|
| Reactividad | La sustancia es estable bajo condiciones normales de uso. |
| Estabilidad química | |
| Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse | No se descompone. |
| Posibilidad de reacciones peligrosas | No se conocen reacciones peligrosas. |
| Condiciones que deberán evitarse | Sin datos adicionales, ver punto 7. |
| 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****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)

Efecto irritante primario:

Corrosión/irritación cutánea

OECD 404:

No produce irritaciones.

Powderized material may dry and mechanically irritate skin.

(Contd. on page 6)

US

Ficha de datos de seguridad
conforme a OSHA HCS

Printing date 01/05/2026

Version 13.00

Reviewed on 01/05/2026

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS

(Contd. of page 5)

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 available

Inhalative NOAEC 10 mg/m³ (rat) (90 d)

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

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 7)

US

**Ficha de datos de seguridad
conforme a OSHA HCS**

Printing date 01/05/2026

Version 13.00

Reviewed on 01/05/2026

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS

(Contd. of page 6)

**> 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 (Hyalella azteca)
(semi-static, ASTM 1706)

Persistencia y degradabilidad No es relevante para las sustancias inorgánicas.

Potencial de bioacumulación No se acumula en organismos.

Movilidad en el suelo La sustancia no es móvil en el suelo.

Otros efectos adversos No existen más datos relevantes disponibles.

13 Consideraciones sobre la eliminación
Métodos de eliminación

Recomendación:

Disposal must be made according to all federal, state, and local (municipal) regulations.

Embalajes sin limpiar:

Recomendación:

Disposal must be made according to all federal, state, and local (municipal) regulations.

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

Not applicable

Clase
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 8)

US

Ficha de datos de seguridad
conforme a OSHA HCS

Printing date 01/05/2026

Version 13.00

Reviewed on 01/05/2026

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS

(Contd. of page 7)

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):

Todos los componentes están incluidos en una lista

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)

Todos los componentes tienen el valor 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 9)

US

**Ficha de datos de seguridad
conforme a OSHA HCS**

Printing date 01/05/2026

Version 13.00

Reviewed on 01/05/2026

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS

(Contd. of page 8)

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

* Datos modificados en relación
a la versión anterior

* Data altered compared to the previous version .

US