

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador de producto****Nombre comercial:****Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)****Códigos de productos****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****1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****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  
Producción de titanio de metal****Usos desaconsejados****Ninguna****1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****Fabricante/distribuidor:****KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Peschstrasse 5  
51373 Leverkusen, Alemania  
Tel.: INT +49 214 356-0****Teléfono de emergencia:****KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Alemania)  
Tel.: INT + 49 214 356-4444****SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación con arreglo al  
Reglamento (CE) nº 1272/2008****El producto no se ha clasificado de conformidad con el reglamento  
CLP.****2.2 Elementos de la etiqueta****Etiquetado con arreglo al  
Reglamento (CE) nº 1272/2008****Pictogramas de peligro  
Palabra de advertencia  
Indicaciones de peligro****suprimido  
suprimido  
suprimido  
suprimido****Datos adicionales:****EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.****2.3 Otros peligros****Resultados de la valoración PBT  
y mPmB****Este producto no cumple los criterios PBT ni mPmB de acuerdo al  
anexo XIII de REACH.**

( se continua en página 2 )

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)


( se continua en página 1 )

 Determinación de las  
 propiedades de alteración  
 endocrina

El producto no contiene ninguna sustancia por encima de los límites legales que tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2018/605 de la Comisión.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**
**3.2 Mezclas**
**Componentes peligrosos:**

CAS: 77-99-6 Trimetilolpropano 0,1 - 0,45%

 EINECS: 201-074-9  Repr. 2, H361fd

Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx

**Componentes no peligrosos**

Bióxido de titanio

Número CAS: 13463-67-7

Número CE: 236-675-5

Número de registro REACH de la UE: 01-2119489379-17-xxxx

**Comentarios adicionales:**

Dióxido de titanio pigmentario (no es un nanomaterial según la Recomendación 2022/C 229/01 de la Comisión Europea)

 Basándose en un estudio de toxicidad reproductiva (OCDE 443), el fabricante y otros miembros del consorcio REACH publicaron una autoclasificación de TMP como presunto tóxico para la reproducción (Repr. Cat 2). El grupo también determinó nuevos niveles sin efecto derivado (DNEL). El nuevo DNEL de TMP sugerido para los trabajadores por inhalación es de 3,3 mg/m<sup>3</sup> (a largo plazo, sistémico).

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**
**4.1 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:

Lavar con agua y jabón, enjuagar bien.

En caso de con los ojos:

 Enjuagar durante varios minutos con agua corriente.  
 Consultar al médico en caso de molestias persistentes.

En caso de ingestión:

No se precisan medidas especiales.

( se continua en página 3 )

**Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)**

( se continua en página 2 )

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** No existen más datos relevantes disponibles.**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios****5.1 Medios de extinción Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.  
El producto no es inflamable**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Ninguna**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**  
**Equipo especial de protección:** Seleccionar las medidas de protección de acuerdo a las condiciones del incendio**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No son necesarias.**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No requiere medidas especiales.**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** Recoger mecánicamente.  
Evitar la formación de polvo**6.4 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.**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1 Precauciones para una manipulación segura** En caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración.  
( se continua en página 4 )

**Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)**

( se continua en página 3 )

**Prevención de incendios y explosiones:**

El producto no es inflamable.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades****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.

**7.3 Usos específicos finales**

De los especificados en el capítulo 1.2 incluye ningún fin específico otros usos previstos

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****8.1 Parámetros de control****Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:****CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio****LEP Valor de larga duración: 10 mg/m<sup>3</sup>****DNEL****Trabajadores****CAS: 77-99-6 Trimetilolpropano****Dermal (Trabajadores): 0,94 mg/kg/d (Efectos sistémicos de larga duración)****Inhalatorio (Trabajadores): 3,3 mg/m<sup>3</sup> (Efectos sistémicos de larga duración)****8.2 Controles de la exposición****Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal****Medidas generales de protección e higiene:**

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

Los pigmentes TiO<sub>2</sub> 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 resequeidad y se recomienda el uso de guantes de protección adecuados.

Guardar la ropa protectora por separado.

**Protección de respiración:**

Para una exposición que exceda los límites de exposición ocupacional, usar protección respiratoria de acuerdo con la legislación nacional.

**Protección de las manos****Exigencias de EN 374**

Antes de cada uso, comprobar el estado de los guantes de seguridad.

Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.

( se continua en página 5 )

**Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)**

( se continua en página 4 )

**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 los ojos/la cara** Gafas de protección.

**Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Datos generales

Estado físico	Sólido
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No pertinentes
Punto de fusión / punto de congelación	>1800°C
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No pertinentes
Inflamabilidad	La sustancia no es inflamable
Punto de inflamación:	No aplicable
Temperatura fulminante:	No aplicable
pH (100 g/l) a 20°C	6,0 - 9,5
Viscosidad:	
Viscosidad cinemática	No aplicable
Solubilidad en / mezclabilidad con Agua:	Insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad:	20°C Anatasa 3,9 g/cm <sup>3</sup> Rutilo 4,2 g/cm <sup>3</sup>
Densidad aparente a 20°C:	500-900 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de vapor	No aplicable
Características de las partículas	Ver punto 3.

### 9.2 Información adicional

Aspecto:	
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.
Tasa de evaporación:	No aplicable.

**Información relativa a las clases de peligro físico** suprimido

( se continua en página 6 )

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)

( se continua en página 5 )

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

<b>10.1 Reactividad</b>	La sustancia es estable bajo condiciones normales de uso.
<b>10.2 Estabilidad química</b> Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse	No se descompone.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No se conocen reacciones peligrosas.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	Sin datos adicionales, ver punto 7.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	Sin datos adicionales, ver punto 7.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conocen productos de descomposición peligrosos

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

**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 (rata) (OECD 425)

Dermal LD50 > 5.000 mg/kg (conejo)

Inhalatorio LC50/4h > 6,8 mg/l (rata)

CAS: 77-99-6 Trimetilolpropano

Oral LD50 14.700 mg/kg (rata)

Dermal LD50 > 10.000 mg/kg (conejo)

Inhalatorio LC50 850 mg/m<sup>3</sup> (rata)

**Efecto irritante primario:**

**En la piel:** OECD 404:  
No produce irritaciones.

**Lesiones oculares graves o  
irritación ocular** OECD 405:  
Sin irritación  
Irritación de los ojos por la acción mecánica (polvo), es posible.

**Sensibilización respiratoria o  
cutánea** OECD 406, OECD 429:  
Ningún efecto sensibilizador

( se continua en página 7 )

**Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)**

( se continua en página 6 )

**Mutagenicidad en células  
germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en  
determinados órganos (STOT) -  
exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en  
determinados órganos (STOT) -  
exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad subaguda hasta crónica:****CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio**

Oral NOAEL 3.500 mg/kg/d (rata) (90 d)

Dermal NOAEL no hay datos relevantes disponibles

Inhalatorio NOAEC 10 mg/m<sup>3</sup> (rata) (90 d)**CAS: 77-99-6 Trimetilolpropano**Oral NOAEL 67 mg/kg (rata)  
subchronic 90-days study**Toxicocinética, metabolismo y  
distribución**

La absorción dérmica puede ser descuidado, porque el dióxido de titanio no penetra a través de muestra de piel humana.

**11.2 Información relativa a otros peligros****Propiedades de alteración  
endocrina**

El producto no contiene ninguna sustancia por encima de los límites legales que tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2018/605 de la Comisión.

**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.1 Toxicidad**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 8 )

**Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)**

( se continua en página 7 )

**Toxicidad para los pescados****CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio****LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)**  
(semi-estático, OECD 203, (toxicidad aguda en peces))**> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)**  
(estático; 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)**  
(estático, OECD 202, (ensayo de inmovilización aguda de daphnia))**Toxicidad para las algas y plantas acuáticas****CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio****EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)**  
(estático, OECD 201 (prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce))**> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)**  
(ISO 10253)**Toxicidad para organismos sedimentarios****CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio****NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (Hyalella azteca)**  
(semi-static, ASTM 1706)**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No es relevante para las sustancias inorgánicas.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No se acumula en organismos.

**12.4 Movilidad en el suelo**

El producto es inmóvil en el suelo.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB****PBT:**

La mezcla no contiene ningún componente que deba considerarse PBT o vPvB de acuerdo con los criterios del Reglamento REACH. Este producto no cumple los criterios PBT ni mPmB de acuerdo al anexo XIII de REACH.

**mPmB:**

Este producto no cumple los criterios PBT ni mPmB de acuerdo al anexo XIII de REACH.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene ninguna sustancia por encima de los límites legales que tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2018/605 de la Comisión.

( se continua en página 9 )

**Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)**

( se continua en página 8 )

**12.7 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****Catálogo europeo de residuos:** Número del Catálogo sujeto de la origen de los residuos**Embalajes sin limpiar:****Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte****14.1 Número ONU o número ID****ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** suprimido**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas****ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** suprimido**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte****ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA****Clase** suprimido**14.4 Grupo de embalaje****ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** suprimido**14.5 Peligros para el medio ambiente** Ninguna sustancia peligrosa para el medio.**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No pertinentes.**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148****Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 10 )

**Ficha de datos de seguridad  
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31**

Fecha de impresión 05.01.2026

Revisión: 05.01.2026

Número de versión 9.00 (sustituye la versión 8.00)

**Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)**

( se continua en página 9 )

**15.2 Evaluación de la seguridad química****Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57****El producto no está clasificado como SVHC y no contiene sustancias altamente preocupantes.****Evaluación de la seguridad química:****Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.****SECCIÓN 16: Otra información**

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 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.

**Frases relevantes****H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.****Persona de contacto:****Global Quality Management****Interlocutor:****KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Tel.Nr.: INT +49 214 356-0  
e-mail: productstewardship@kronosww.com****Fecha de la versión anterior:****13.10.2025****Número de la versión anterior:****8.00****Abreviaturas y acrónimos:**

**RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**  
**ICAO: International Civil Aviation Organisation**  
**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**  
**IATA: International Air Transport Association**  
**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**  
**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)**  
**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**  
**LC50: Lethal concentration, 50 percent**  
**LD50: Lethal dose, 50 percent**  
**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**  
**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**  
**Repr. 2: Toxicidad para la reproducción – Categoría 2**

**Fuentes****Ficha de datos de seguridad del fabricante  
REACH-Registration Dossier**

( se continua en página 11 )

Ficha de datos de seguridad  
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Fecha de impresión 05.01.2026

Revisión: 05.01.2026

Número de versión 9.00 (sustituye la versión 8.00)

**Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS (tipos TMP)**

( se continua en página 10 )

\* Datos modificados en relación  
a la versión anterior

**Modificado de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 2020/878.**

ES