

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 ("purified grades")
Códigos de productos KRONOS 1171, KRONOS 2071, KRONOS 3333

Número CAS: 13463-67-7
Número CE: 236-675-5
UE REACH - Número de registro: 01-2119489379-17-xxxx

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 Productos cosméticos y farmacéuticos
Usos desaconsejados Para información específica de cada país, véase la sección 15

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 La sustancia 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 suprimido
Pictogramas de peligro suprimido
Palabra de advertencia suprimido
Indicaciones de peligro suprimido

Datos adicionales: Los productos identificados en la sección 1.1 no están clasificados de acuerdo con el Reglamento 2020/217 (14ª ATP del Reglamento (UE) 1272/2008, Anexo VI). EUH 210 y EUH 212 se incluyen en la sección 2.2 de forma voluntaria.
EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
EUH212 ¡Atención! Al utilizarse, puede formarse polvo respirable peligroso. No respirar el polvo.

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB no aplicable

(se continua en página 2)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS ("purified grades")**Determinación de las propiedades de alteración endocrina****El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.**

(se continua en página 1)

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**3.1 Sustancias****Denominación Nº CAS****13463-67-7 Bióxido de titanio****Número CE:****236-675-5****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.****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**

(se continua en página 3)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS ("purified grades")

(se continua en página 2)

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**Evitar la formación de polvo
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.**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
Prevención de incendios y explosiones:**

En caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración.

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

(se continua en página 4)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS ("purified grades")

(se continua en página 3)

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/m³****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 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.
EN149: FFP2; EN143: P2

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.

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****Color:**

Blanco

Olor:

Inodoro

Umbral olfativo:

No pertinentes

(se continua en página 5)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS ("purified grades")

(se continua en página 4)

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.
pH (100 g/l) a 20°C	7 - 8,5
Viscosidad:	
Viscosidad cinemática	No aplicable
Solubilidad en / mezclabilidad con Agua:	Insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No aplicable.
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad:	20°C Anatasa 3,9 g/cm³ Rutilo 4,2 g/cm³
Densidad aparente a 20°C:	500-900 kg/m³
Densidad de vapor	No aplicable.
Características de las partículas	Porcentaje de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm en los productos identificados en la sección 1.1 mean [%] minimum [%] maximum [%] method 0,005 0,0012 0,007 EN15051-2

9.2 Información adicional
Aspecto:
Forma:
Polvo
Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad
Temperatura de ignición:
No aplicable.
Propiedades explosivas:
El producto no es explosivo.
Tasa de evaporación:
No aplicable.
Información relativa a las clases de peligro físico

Explosivos	suprimido
Gases inflamables	suprimido
Aerosoles	suprimido
Gases comburentes	suprimido
Gases a presión	suprimido
Líquidos inflamables	suprimido
Sólidos inflamables	suprimido
Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente	suprimido
Líquidos pirofóricos	suprimido
Sólidos pirofóricos	suprimido
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	suprimido
Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua	suprimido
Líquidos comburentes	suprimido
Sólidos comburentes	suprimido
Peróxidos orgánicos	suprimido

(se continua en página 6)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS ("purified grades")
Corrosivos para los metales
Explosivos no sensibilizados
suprimido
suprimido

(se continua en página 5)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad
10.1 Reactividad La sustancia es estable bajo condiciones normales de uso.

10.2 Estabilidad química
Descomposición térmica /
condiciones que deben evitarse No se descompone.

10.3 Posibilidad de reacciones
peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben
evitarse Sin datos adicionales, ver punto 7.

10.5 Materiales incompatibles Sin datos adicionales, ver punto 7.

10.6 Productos de
descomposición peligrosos 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)
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

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.

(se continua en página 7)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS ("purified grades")

Toxicidad para la reproducción	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	(se continua en página 6)
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 disponiblesInhalatorio NOAEC 10 mg/m³ (rata) (90 d)**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 sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

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

(se continua en página 8)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS ("purified grades")

(se continua en página 7)

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 (Hyaella 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
La sustancia no es móvil en el suelo.
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
Este producto es una sustancia inorgánica y no cumple los criterios PBT ni vPvB de acuerdo al anexo XIII de REACH.
PBT:
No aplicable.
mPmB:
No aplicable.
12.6 Propiedades de alteración endocrina
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
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

(se continua en página 9)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS ("purified grades")

(se continua en página 8)

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**

Restricción de uso No está aprobado su uso como aditivo para alimentos y animales en la Unión Europea y Suiza.

LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV): (No contiene los sustancias)

No contiene la sustancia.

Reglamento (UE) No 649/2012

No contiene la sustancia.

Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II

No contiene la sustancia.

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)

No contiene la sustancia.

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES

No contiene la sustancia.

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

No contiene la sustancia.

REGLAMENTO (CE) No 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono – ANEXO I (Potencial de agotamiento del ozono)

No contiene la sustancia.

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

Los datos están basados en nuestro conocimiento actual, de todas formas ello no debe constituir ninguna garantía de ninguna característica del producto y no constituye ninguna relación legal ni contractual válida.

(se continua en página 10)

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

Fecha de impresión 03.06.2024

Revisión: 03.06.2024

Número de versión 6.00 (sustituye la versión 5.00)

Nombre comercial: Bióxido de titanio KRONOS ("purified grades")

(se continua en página 9)

Carcinogenicidad: En febrero de 2006 la IARC concluyó "no hay evidencia adecuada en humanas sobre la carcinogenicidad del bióxido de titanio". Basado en estudios de inhalación en ratas la IARC concluyó que existe "evidencia suficiente en animales de experimentación para la carcinogenicidad del bióxido de titanio". La completa evaluación de la IARC fue que el bióxido de titanio es un posible carcinógeno para los humanos (2b). Esta conclusión se basa en las guías de la IARC que suponen dicha clasificación si dos o mas estudios independientes en una especie llevados a cabo en diferentes intervalos de tiempo o en diferentes laboratorios o siguiendo protocolos distintos muestran evidencia de tumores.

Persona de contacto: Global Quality Management**Interlocutor:** KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Tel.Nr.: INT +49 214 356-0
e-mail: MSDS@kronosww.com**Fecha de la versión anterior:** 16.05.2023**Número de la versión anterior:** 5.00

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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Fuentes REACH-Registration Dossier*** Datos modificados en relación
a la versión anterior**

Conforme a OSHA HCS 2012 de EE.UU.