

**1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto****Nombre comercial:** KRONOS 3025**Número CAS:** 13463-67-7**Número CE:** 236-675-5**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****Usos identificados de la sustancia o de la mezcla** Adición para Vidrio, esmaltes, cerámica**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**1.4 Teléfono de emergencia:**KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Alemania)  
Tel.: INT + 49 214 356-4444**2 Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

La sustancia no se ha clasificado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

**2.2 Elementos de la etiqueta****Elementos de las etiquetas del SAM** suprimido  
**Pictogramas de peligro** suprimido  
**Palabra de advertencia** suprimido  
**Indicaciones de peligro** suprimido**3 Composición/información sobre los componentes****3.1 Caracterización química: Sustancias****Denominación N° CAS** CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio**Número CE:** 236-675-5**Referencias adicionales:** Bióxido de titanio sin propiedades pigmentarias**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.

( se continua en página 2 )

Fecha de impresión 10/05/2022

Número de versión 3.10

Revisión: 10/05/2022

Nombre comercial: KRONOS 3025

( se continua en página 1 )

**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.

## 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

## 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** Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 7.  
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.

( se continua en página 3 )

Nombre comercial: KRONOS 3025

( se continua en página 2 )

**7 Manipulación y almacenamiento****Manejo:****7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
**Prevención de incendios y explosiones:**

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

No requiere medidas especiales.  
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**

No existen más datos relevantes disponibles.

**8 Controles de exposición/protección individual****Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

**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****ACGIH - TLV (US) Valor de larga duración: 10 TWA, mg/m<sup>3</sup>**  
**respirable fraction 1mg/m<sup>3</sup> TWA****OSHA - PEL (US) Valor de larga duración: 15\* mg/m<sup>3</sup>**  
**\*total dust, 8 hr TWA****8.2 Controles de la exposición****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 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, produciendo sequedad y utilización 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.

( se continua en página 4 )

Fecha de impresión 10/05/2022

Número de versión 3.10

Revisión: 10/05/2022

Nombre comercial: KRONOS 3025

( se continua en página 3 )

El respirador debe ser seleccionado por una persona técnicamente cualificada.

Protección de 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 ojos:

Gafas de protección.

Protección de cuerpo:

Ropa de trabajo protectora

## 9 Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Datos generales

##### Aspecto:

Forma:	Polvo
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No pertinentes

valor pH (100 g/l) a 20°C (68°F):

7

 Punto de fusión/punto de congelación:  
 Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

&gt;1800°C (&gt;3,272°F)

Indeterminado

Punto de inflamación:

No aplicable.

Inflamabilidad ( sólido, gaseiforme ):

La sustancia no es inflamable

Temperatura fulminante:

No aplicable.

Propiedades explosivas:

El producto no es explosivo.

Densidad a 20°C (68°F):

 4.2 g/cm<sup>3</sup> (35.049 lbs/gal)

Densidad aparente a 20°C (68°F):

 850 kg/m<sup>3</sup>

Tasa de evaporación:

No aplicable.

 Solubilidad en / mezclabilidad con  
 Agua:

Insoluble

( se continua en página 5 )

Fecha de impresión 10/05/2022

Número de versión 3.10

Revisión: 10/05/2022

Nombre comercial: KRONOS 3025

( se continua en página 4 )

Coeficiente de distribución (n-Octano/agua): No aplicable.

Viscosidad:

Dinámica:

No aplicable.

9.2 Información adicional

No existen más datos relevantes disponibles.

**10 Estabilidad y reactividad**

10.1 Reactividad

No existen más datos relevantes disponibles.

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

**11 Información toxicológica**

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación:

CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio

Oral LD50 &gt; 5,000 mg/kg (rata) (OECD 425)

Dermal LD50 &gt; 5,000 mg/kg (conejo)

Inhalatorio LC50/4h &gt; 6.8 mg/l (rata)

Efecto irritante primario:

En la piel:

OECD 404:

No produce irritaciones.

El material en polvo puede secar e irritar mecánicamente la piel.

En el ojo:

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 6 )

Nombre comercial: KRONOS 3025

( se continua en página 5 )

**Toxicidad subaguda hasta crónica:**

CAS: 13463-67-7 dióxido de titanio

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

Dermal NOAEL mg/kg/d  
no hay datos relevantes disponiblesInhalatorio NOAEC 10 mg/m<sup>3</sup> (rata) (90 d)**Informaciones adicionales  
toxicológicas:****Dióxido de titanio**

El 18 de febrero de 2020, la Unión Europea (UE) publicó el reglamento delegado por el que se clasifican determinados polvos de dióxido de titanio (TiO<sub>2</sub>) como sospechosos de ser cancerígenos (categoría 2) por inhalación, en virtud del Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Los requisitos de clasificación entrarán en vigor el 1 de octubre de 2021, obligando a colocar etiquetas de peligro en determinados productos de polvo de TiO<sub>2</sub> y en determinadas mezclas de polvo que contienen TiO<sub>2</sub> que se venden en el mercado de la UE. Esta clasificación del TiO<sub>2</sub> no se basa en nuevos datos científicos, sino en datos de ensayos con animales más antiguos y científicamente cuestionados. Otros estudios y amplios datos, incluidos estudios epidemiológicos independientes de trabajadores del TiO<sub>2</sub>, han demostrado que no existe ninguna relación específica del TiO<sub>2</sub> con el cáncer. El TiO<sub>2</sub> ha sido caracterizado por la IARC como posiblemente cancerígeno para los seres humanos (Grupo 2B) por inhalación (no por ingestión). No ha sido caracterizado como carcinógeno potencial ni por el NTP ni por la OSHA.

**Categorías carcinógenas****IARC (International Agency for Research on Cancer)**

: 2B

**NTP (National Toxicology Program / Programa Nacional de Toxicología)**

No contiene la sustancia.

**OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo)**

No contiene la sustancia.

**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))

( se continua en página 7 )

Nombre comercial: KRONOS 3025

( se continua en página 6 )

**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 existen más datos relevantes disponibles.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No existen más datos relevantes disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo**

No existen más datos relevantes disponibles.

**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.

**12.7 Otros efectos adversos**

No existen más datos relevantes disponibles.

**13 Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****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.

( se continua en página 8 )

Fecha de impresión 10/05/2022

Número de versión 3.10

Revisión: 10/05/2022

Nombre comercial: KRONOS 3025

( se continua en página 7 )

**14 Información relativa al transporte**

## Número ONU

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 No aplicable.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios No aplicable.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II  
del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No aplicable.

Transporte/datos adicionales:

No se considera un producto peligroso según las  
disposiciones mencionadas más arriba.**15 Información reglamentaria**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para  
la sustancia o la mezcla

## SARA

Sección 355 (Sustancias extremadamente peligrosas):

No contiene la sustancia.

Sección 313 (listados de productos químicos tóxicos específicos):

No contiene la sustancia.

Sección 311 (notificación TIER 1)

No contiene la sustancia.

Estatus TSCA y DSL de Canadá:

: ACTIVE

Contaminantes atmosféricos peligrosos

No contiene la sustancia.

California Proposition 65

Productos químicos que se sabe que causan cáncer:

Contiene la sustancia.

Información adicional:

El listado es para el dióxido de titanio como "partículas aéreas no  
ligadas de tamaño respirable" y no cubre el dióxido de titanio  
cuando permanece dentro de la matriz de un producto.CERLCA/SUPERFUND (40 CFR  
117, 302)

La sustancia no está en la lista

( se continua en página 9 )



Nombre comercial: KRONOS 3025

( se continua en página 8 )

**New Jersey Right-to-Know List:**

Contiene la sustancia.

**New Jersey Special Hazardous Substance List:**

No contiene la sustancia.

**Pennsylvania Right-to-Know List:**

Contiene la sustancia.

**Pennsylvania Special Hazardous Substance List:**

No contiene la sustancia.

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

No contiene la sustancia.

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

: A4 Not classifiable as human carcinogen

**Reglamento nacional:****Estado del registro REACH de la UE:**Sustancias altamente  
preocupantes (SVHC) según  
REACH, artículo 57El producto no está clasificado como SVHC y no contiene  
sustancias altamente preocupantes.**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.

**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.

**Interlocutor:**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  
IATA: International Air Transport Association  
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  
OSHA: Occupational Safety & Health

( se continua en página 10 )

**Safety Data Sheet  
acc. to OSHA HCS**

Fecha de impresión 10/05/2022

Número de versión 3.10

Revisión: 10/05/2022

**Nombre comercial: KRONOS 3025**

( se continua en página 9 )

TLV: Threshold Limit Value  
PEL: Permissible Exposure Limit  
REL: Recommended Exposure Limit**\* Datos modificados en relación  
a la versión anterior****\* Datos modificados respecto a la versión anterior**

US