

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1 Identificador de producto**

Nombre comercial: KRONOS 4045
UE REACH - Número de registro: Todos los componentes de este producto están registrados o están exentos de registro.
UFI: 3J10-9066-400X-R2HC

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados de la sustancia o de la mezcla	Pinturas de recubrimiento de papel/cartón Pulpa de papel Masa para barnices tapaporos Pintura de dispersión interior Pinturas para marcar las carreteras
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



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

2.2 Elementos de la etiquetaEtiquetado con arreglo al
Reglamento (CE) nº 1272/2008El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el
reglamento CLP.

Pictogramas de peligro



GHS07

Palabra de advertencia

Atención

**Componentes peligrosos a
indicar en el etiquetaje:**
Indicaciones de peligro2-metil-2H-isotiazol-3-ona
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

(se continua en página 2)

Nombre comercial: KRONOS 4045

(se continua en página 1)

Consejos de prudencia	P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
	P280	Llevar guantes de protección/equipo de protección para los ojos.
	P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
	P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

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.

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
Descripción: Suspensión de bióxido de titanio en agua

Componentes peligrosos:

CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Número de clasificación: 613-326-00-9	2-metil-2H-isotiazol-3-ona  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311;  Acute Tox. 2, H330  Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318  Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)  Skin Sens. 1A, H317 EUH071	≥ 0,0015 - < 0,025%
--	--	---------------------

 Límite de concentración específica:
 Skin Sens.1A; H317: C ≥ 0,0015 %

CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Número de clasificación: 613-088-00-6	1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona  Acute Tox. 2, H330  Eye Dam. 1, H318  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410  Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317	≥ 0,0015 - < 0,025%
--	---	---------------------

 ATE: LD50 oral: 450 mg/kg
 LC50/4h inhalatorio: 0,21 mg/l
 Límite de concentración específica:
 Skin Sens.1A; H317: C ≥ 0,036 %

(se continua en página 3)

Nombre comercial: KRONOS 4045

(se continua en página 2)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios****Instrucciones generales:** Eliminar toda prenda ensuciada con el producto.**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.
Visitar al médico si existe escozor continuado de piel.**En caso de con los ojos:** Enjuagar durante varios minutos con agua corriente.
Proteger el ojo no dañado
Consultar al médico en caso de molestias persistentes.**En caso de ingestión:** Enjuagar la boca y beber mucha agua.
Consultar al médico en caso de molestias persistentes.**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:** El producto no es inflamable
Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.**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

(se continua en página 4)

Nombre comercial: KRONOS 4045

(se continua en página 3)

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales,
equipo de protección y
procedimientos de emergencia****Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.****6.2 Precauciones relativas al
medio ambiente:****Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
Evitar la penetración en la tierra /subsuelo.****6.3 Métodos y material de
contención y de limpieza:****Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Desechar el material contaminado como vertido según la sección 13.****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.****SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1 Precauciones para una
manipulación segura
Prevención de incendios y
explosiones:****No requiere medidas especiales.****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:****Se recomienda almacenar a temperaturas entre 5°C y 32°C****Normas en caso de un
almacenamiento conjunto:****No necesarias****Indicaciones adicionales sobre
las condiciones de
almacenamiento:****Ninguna****7.3 Usos específicos finales****No existen más datos relevantes disponibles.****SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****8.1 Parámetros de control**

(se continua en página 5)

Nombre comercial: KRONOS 4045

(se continua en página 4)

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

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.
 Nulo.

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.

Protección de respiración:

Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.

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.

Tiempo de penetración del material de los guantes:

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

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

Líquido

Color:

Blanco

Olor:

Inodoro

Umbral olfativo:

No aplicable.

Punto de fusión / punto de congelación

Indeterminado

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

Indeterminado

Punto de inflamación:

No aplicable.

Temperatura de descomposición:

No aplicable.

pH a 20°C

7,5 - 8,8

(se continua en página 6)

Nombre comercial: KRONOS 4045

(se continua en página 5)

Viscosidad:

Viscosidad cinemática **No determinado.**
Dinámica a 20°C: **<1000 mPas**

Solubilidad en / mezclabilidad con
Agua: **Completamente miscible**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor
logarítmico) **No aplicable.**

Densidad y/o densidad relativa
Densidad a 20°C: **1,8 - 2,3 g/cm3**

9.2 Información adicional

Aspecto:

Forma: **Líquido**

Datos importantes para la protección de la salud y
del medio ambiente y para la seguridad

Temperatura de ignición: **El producto no es autoinflamable.**

Propiedades explosivas: **El producto no es explosivo.**

Concentración del medio de solución:
Agua: **≤ 31 %**

Concentración del cuerpo sólido: **≥ 69 %**

Modificación de estado:

Tasa de evaporación: **No determinado.**

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

SECCIÓN 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** **No existen más datos relevantes disponibles.**

10.5 Materiales incompatibles **No existen más datos relevantes disponibles.**

**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.**

(se continua en página 7)

Nombre comercial: KRONOS 4045

(se continua en página 6)

Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación:

El valor ATE (toxicidad aguda estimada) de la mezcla se calcula según la fórmula del capítulo 3.1.6.1 del Reglamento (CE) N° 1272/2008

Oral ATE >2000 mg/kg

Dermal ATE(mix) >2000 mg/kg

 Inhalatorio ATE(mix) >5 mg/m³
Efecto irritante primario:
En la piel:

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

Lesiones oculares graves o irritación ocular

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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.

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.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No es relevante para las sustancias inorgánicas.

(se continua en página 8)

Nombre comercial: KRONOS 4045

(se continua en página 7)

12.3 Potencial de bioacumulación	No se espera un enriquecimiento del producto.
12.4 Movilidad en el suelo	El producto es inmóvil en el suelo.
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB	
PBT:	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.
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	suprimido
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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.

(se continua en página 9)

Nombre comercial: KRONOS 4045

(se continua en página 8)

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 2012/18/UE

Sustancias peligrosas

nominadas - ANEXO I

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

REGLAMENTO (CE) nº

1907/2006 ANEXO XVII

Restricciones: 3

Reglamento (UE) No 649/2012

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

REGLAMENTO (UE) 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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 no 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.

Frasas relevantes

H301

Tóxico en caso de ingestión.

H302

Nocivo en caso de ingestión.

H311

Tóxico en contacto con la piel.

H314

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

(se continua en página 10)

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

Fecha de impresión 27.08.2025

Revisión: 25.08.2025

Número de versión 10.00 (sustituye la versión 9.00)

Nombre comercial: KRONOS 4045

(se continua en página 9)

H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H330 Mortal en caso de inhalación.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

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:** 31.01.2024
Número de la versión anterior: 9.00**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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (ETA Estimaciones de la toxicidad aguda)
Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Acute Tox. 2: Toxicidad aguda – Categoría 2
Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1
Skin Sens. 1A: Sensibilización cutánea – Categoría 1A
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1*** Datos modificados en relación a la versión anterior****Conforme a OSHA HCS 2012 de EE.UU.**