

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Ver la sección 16 para detalles de revisión

Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [SGA]

Este producto no reúne los criterios de clasificación de ningún tipo de riesgo conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Sin embargo, previa solicitud se incluye una ficha de datos de seguridad del producto ya que contiene un componente para el existen límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo.

2.2. Elementos de la etiqueta

Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [SGA]

Palabras de advertencia Ninguno/a

2.3. Otros peligros

Riesgos generales Ninguno conocido
Otros peligros Ninguno conocido

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico	N° CE	N° CAS	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Número de registro REACH
Dióxido de titanio	236-675-5	13463-67-7	>80	-	01-2119489379-17-XX XX

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación Transportar a la víctima al exterior. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

Contacto con la piel Lavar la piel con agua y jabón. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Ingestión Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas No hay información disponible

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Nota para el personal médico Tratar los síntomas

Sección 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno

Medios de extinción no apropiados Ninguno conocido, en base a la información facilitada

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos que presenta el producto químico Evitar la generación de polvo

Productos de combustión peligrosos No combustible

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios.

Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones individuales Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar la generación de polvo. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Absorber con tierra, arena u otro material no combustible y transferir a contenedores para su posterior eliminación.

Métodos de limpieza Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para más información, ver la sección 13.

Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una manipulación sin peligro Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar la generación de polvo. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Consideraciones generales sobre higiene No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitarse todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Guardar la ropa de trabajo de forma separada. Se

recomienda realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado.

Materiales de embalaje El producto podrá ser envasado en envases comerciales; de plástico o papel.

7.3. Usos específicos finales

Medidas de gestión de riesgos (MGR) La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición

Nombre químico	Bélgica	Reino Unido	Francia	España
Dióxido de titanio 13463-67-7	-	STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ (a)	TWA: 10 mg/m ³
Nombre químico	Alemania	Italia	Países Bajos	Grecia
Dióxido de titanio 13463-67-7	Skin	-	-	-
Nombre químico	República Checa	Dinamarca	Austria	Suiza
Dióxido de titanio 13463-67-7	-	TWA: 6 mg/m ³	STEL 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
Nombre químico	Polonia	Noruega	Irlanda	Suecia
Dióxido de titanio 13463-67-7	STEL: 30 mg/m ³ TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	5 mg/m ³ TLV NGV (total dust)

Leyenda

Designación de la piel

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Inhalación 10 mg/m³

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce 0.127 mg/L

Sedimentos de agua dulce >1000 mg/kg

Agua marina >1 mg/L

Sedimento marino >100 mg/kg

8.2. Controles de exposición

Controles técnicos Duchas
Estaciones de lavado de ojos

Sistemas de ventilación
Extracción para remover el polvo en su fuente.
Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas

Equipo de protección personal

- Protección ocular y de la cara:** Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).
- Protección de las manos** Llevar guantes de protección.
- Protección de la piel y el cuerpo** Ropa de manga larga. Úsese indumentaria protectora adecuada.
- Protección respiratoria** Si se exceden los límites de exposición, utilice mascarillas adecuadas certificadas. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Controles de exposición medioambiental Prevenir la penetración del producto en desagües.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	sólido
Aspecto	Polvo(s)
Olor	Ninguno/a
Color	blanco
Umbral olfativo	No es aplicable

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
pH	6-9	10g/100ml solución acuosa
Punto de fusión/punto de congelación	1830 °C	Punto de fusión / intervalo de fusión
Punto de ebullición / intervalo de ebullición	2972 °C	-
Punto de Inflamación		No es aplicable
Índice de Evaporación		No es aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)		No inflamable
Límite de inflamabilidad con el aire		No es aplicable
Límite superior de inflamabilidad:	No es aplicable	No es aplicable
Límite inferior de inflamabilidad:	No es aplicable	No es aplicable
Presión de vapor		No es aplicable
Densidad de vapor		No es aplicable
Densidad relativa	3.7-4.1	(agua = 1)
Solubilidad en el agua	Insoluble en agua	-
Solubilidad(es)	insoluble en disolventes comunes	-
Coefficiente de partición		No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición		No es aplicable
Temperatura de descomposición		No es aplicable
Viscosidad cinemática		No es aplicable
Viscosidad dinámica		No es aplicable
Propiedades explosivas	No es un explosivo	
Propiedades comburentes	Ninguno conocido	

9.2. Información adicional

Punto de reblandecimiento	No hay información disponible
Peso molecular	No es aplicable
Contenido (%) COV	Ninguno/a
Densidad	~ 4 kg/L
Densidad aparente	No hay datos disponibles

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Reactividad Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales

Sensibilidad a impactos mecánicos No sensible a impactos

Sensibilidad a descargas estáticas No sensible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa Ninguno durante un proceso normal

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Formación de polvo

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Ninguno conocido, en base a la información facilitada

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Información del producto

La información en la presente sección constituye un resumen de las conclusiones de la valoración de la seguridad química realizadas bajo el REACH. El producto no presenta riesgo de toxicidad aguda según la información conocida o suministrada

Inhalación Tratándose de un polvo nocivo, las exposiciones prolongadas superiores a los niveles recomendados pueden causar efectos adversos en el pulmón. El efecto de secado temporal y / o irritación de las membranas mucosas puede ser el resultado de una exposición excesiva. La exposición al polvo puede agravar las condiciones respiratorias preexistentes.

Contacto con los ojos Riesgo de cuerpo extraño inerte solamente.

Contacto con la piel El dióxido de titanio no penetra en la piel humana intacta o erosionada. El contacto prolongado puede provocar erupciones / irritaciones debido al secado de la piel y / o abrasión mecánica relacionada con el contacto piel con ropa o contacto piel con piel.

Ingestión No hay datos disponibles

Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Dióxido de titanio	> 5000 mg/kg (Rat)	-	> 6,82 mg/L (Rat) 4 h

Corrosión o irritación cutáneas El dióxido de titanio no fue clasificado como corrosivo o irritante para la piel en base a los resultados de pruebas in vivo de dióxido de titanio presentados en el expediente de registro

	relativo a la sustancia de la presentación conjunta al REACH de la Unión Europea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	El dióxido de titanio no fue clasificado como irritante ocular en base a los resultados de pruebas in vivo de dióxido de titanio presentados en el expediente de registro relativo a la sustancia de la presentación conjunta al Registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH, por su sigla en inglés) de la Unión Europea.
Sensibilización	No hay información disponible
Mutagenicidad en células germinales	El dióxido de titanio resultó negativo cuando se probó en ensayos in vitro de mutación inversa de bacterias y ensayos de mutación genética celular y clastogenicidad de mamíferos así como también en pruebas in vivo.
Carcinogenicidad	Dióxido de titanio está listado por IARC como posible carcinógeno para los seres humanos (Grupo 2B). Esta lista se basa en pruebas insuficientes de carcinogenicidad en humanos y pruebas suficientes en animales de experimentación. En estudios de inhalación de vida de los ratos, el aire con tamaño de partícula respirable de dióxido de titanio de tamaño respirable presentes en el aire causan tumores pulmonares que provocan concentraciones con una importante carga de partículas en los pulmones así como una sobrecarga pulmonaria y una inflamación que aparece posteriormente. Sin embargo existen otros animales de laboratorio como los ratones y los hámsteres que no han desarrollado tumores pulmonares en unas condiciones de prueba similares con dióxido de titanio. Por otra parte, los estudios realizados sobre la epidemiología humana no sugieren una asociación entre la exposición profesional al dióxido de titanio y el riesgo de padecer cáncer.
Toxicidad para la reproducción	El dióxido de titanio no fue clasificado como riesgoso para la función reproductora en base a los resultados de pruebas in vivo de dióxido de titanio presentados en el expediente de registro relativo a la sustancia de la presentación conjunta al REACH de la Unión Europea.
Toxicidad para el desarrollo	Ninguno conocido
Teratogenicidad	Ninguno conocido
STOT - exposición única	El dióxido de titanio no clasifica en base a la falta de efectos tóxicos graves y/o significativas en humanos o en animales experimentales luego de la exposición aguda.
STOT - exposición repetida	La inhalación tras la exposición repetida en ratas a polvos poco solubles tales como el dióxido de titanio lleva a un patrón de efectos pulmonares incluyendo inflamación y fibrosis que no se observan en especies roedoras, primates no humanos, o humanos bajo las mismas condiciones. Por lo tanto, el dióxido de titanio no clasifica para exposición repetida.
Efectos en órganos diana	Ojos, Pulmones, Sistema respiratorio
Síntomas	No hay información disponible
Peligro por aspiración	No hay información disponible

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad El dióxido de titanio tiene baja toxicidad acuática aguda.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad El dióxido de titanio es persistente y no bioacumula. No fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación EL MATERIAL NO SE BIOACUMULA

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo No móvil

Movilidad No móvil

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Evaluación PBT y mPmB Esta sustancia no se considera persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).

12.6. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos No hay información disponible

Información del alterador del sistema endocrino Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Sección 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar La eliminación debe realizarse conforme a las leyes y normativas regionales, nacionales y locales aplicables.

Embalaje contaminado No reutilizar el recipiente. La inadecuada eliminación o reutilización de este recipiente puede ser peligrosa e ilegal.

Códigos de residuos / denominaciones de los residuos según la lista de residuos / AVV (ordenanza de residuos) El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG

Designación oficial de transporte No regulado

RID

Designación oficial de transporte No regulado

ADR

Designación oficial de transporte No regulado

OACI (aéreo)

Designación oficial de transporte No regulado

IATA

Designación oficial de transporte No regulado

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la

mezcla

Reglamentos nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) No peligroso

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Inventarios internacionales

TSCA	Cumple
DSL	Cumple
EINECS/ELINCS	Cumple
ENCS	Cumple
IECSC	Cumple
KECL	Cumple
PICCS	Cumple
AICS	Cumple
NZIoC	Cumple
TCSI	Cumple

Leyenda:

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AICS - Inventario australiano de sustancias químicas, Australian Inventory of Chemical Substances
NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda
TCSI - Taiwan inventario de sustancias químicas

15.2. Evaluación de la seguridad química

No es necesario evaluar la seguridad química de esta sustancia.

Sección 16: OTRA INFORMACIÓN

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Leyenda - Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

TWA TWA (promedio ponderado en el tiempo)
STEL STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
Techo Valor límite máximo

Preparada por Departamento de Tutela de Producto

Fecha de emisión 15-abr-2009

Fecha de revisión 25-jul-2019

Nota de revisión Secciones de la FDS actualizadas, 1, Dirección actualizada

Restricciones de uso Este producto está destinado para uso industrial. Este producto no está indicado para consumo ni uso cosmético, farmacéutico o médico. Tronox no venderá el producto en caso de que tenga conocimiento de que está destinado a estas aplicaciones.

Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) N° 830/2015 (REACH)

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la ficha de datos de seguridad