

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Identificación del producto

Nombre del producto TIKON™ TR-36
Sinónimos Dióxido de titanio

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado Pigmento
Usos desaconsejados Solo para usar en instalaciones industriales.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección del proveedor Tronox LLC
 3301 NW 150th Street
 Oklahoma City, OK, USA 73134
 tele: +1-405-775-5000 (24-hours)

Para obtener más información, póngase en contacto con

Dirección de correo electrónico chemprodsteward@tronox.com

Teléfono de emergencias 24 horas

Teléfono de urgencias Chemtrec 1-800-424-9300

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación

Estatus normativo según la OSHA

Este producto químico no es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de la OSHA de 2012 (29 CFR 1910.122)

Elementos de la etiqueta

RESUMEN PARA EMERGENCIAS

No peligroso

Aspecto	Polvo(s)	Estado físico	sólido	Olor	Ninguno/a
----------------	----------	----------------------	--------	-------------	-----------

Consejos de prudencia - Prevención

Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación

Consejos de prudencia - Respuesta

No es aplicable

Consejos de prudencia - Almacenamiento

Almacenar de acuerdo con las normativas locales

Consejos de prudencia - Eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

Otra información

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC) No es aplicable

Otros peligros Ninguno/a

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sinónimos Dióxido de titanio

Nombre químico	Nº CAS	% en peso	Secreto comercial
Dióxido de titanio	13463-67-7	>80	*

*El porcentaje exacto (concentración) de la composición se ha retenido como secreto comercial.

4. PRIMEROS AUXILIOS

PRIMEROS AUXILIOS

Consejo general	No hay peligros que requieran medidas de primeros auxilios especiales.
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con abundante agua. Después del lavado inicial, quitar las lentillas de contacto si las hubiera y volver a lavar durante al menos 15 minutos. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.
Ingestión	No inducir el vómito sin asistencia médica. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Enjuagarse la boca. Consultar a un médico si fuera necesario.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas No hay información disponible

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

Nota para el personal médico Tratar los síntomas

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

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

Medios de extinción no apropiados No hay información disponible

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

Productos de combustión peligrosos No combustible

Datos de explosión

Sensibilidad a impactos mecánicos No sensible a impactos
Sensibilidad a descargas estáticas No sensible

Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones individuales Evitar la generación de polvo. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

Para el personal de emergencia Evacuar al personal a zonas seguras. Acercarse a la zona en la dirección contraviento. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Evitar la formación de nubes de polvo. Cubrir los derrames de polvo con una lámina de plástico o una lona para minimizar su expansión.

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.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una manipulación sin peligro Evitar la generación de polvo. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Utilizar con ventilación por extracción local. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente. 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.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Pautas relativas a la exposición Se puede llevar a cabo un control personal, del lugar de trabajo y del medio ambiente para evitar la exposición por encima de los límites recomendados.

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	Alberta OEL	British Columbia OEL	TWA Ontario	Quebec OEL
Dióxido de titanio 13463-67-7	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 15 mg/m ³ total dust	IDLH: 5000 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 3 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	Alberta OEL	British Columbia OEL	TWA Ontario	Quebec OEL
		(vacated) TWA: 10 mg/m ³ total dust					

Leyenda Leyenda:

NIOSH IDLH Peligro inmediato para la vida o la salud

Controles técnicos apropiados**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

Medidas de protección individual, tales como equipo de protección personal

Protección ocular y de la cara: Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga. Guantes protectores.

Protección respiratoria Si se superan los límites de exposición o se experimenta irritación, debe llevarse una protección respiratoria aprobada por NIOSH/MSHA. Pueden ser necesarias máscaras de presión positiva si existen concentraciones elevadas de contaminantes en aire. Debe suministrarse una protección respiratoria de acuerdo con las normativas locales en vigor.

Consideraciones generales sobre higiene

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Se recomienda realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo. Quitarse todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**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		No es aplicable
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	
Límite inferior de inflamabilidad:	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 en otros disolventes	Insoluble en solventes 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

Otra información

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

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Ninguno conocido, en base a la información facilitada
Estabilidad	Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal
Polimerización peligrosa	Ninguno durante un proceso normal
Condiciones que deben evitarse	Formación de polvo
Materiales incompatibles	Ninguno conocido
Productos de descomposición peligrosos	Ninguno conocido, en base a la información facilitada

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Información sobre posibles vías de exposición**

Información del producto	El producto no presenta riesgo de toxicidad aguda según la información conocida o suministrada. La información en la presente sección constituye un resumen de las conclusiones de la valoración de la seguridad química realizadas bajo el REACH.
Inhalación	Tratándose de un polvo nocivo, las exposiciones prolongadas superiores a los niveles recomendados pueden causar efectos adversos en el pulmón.
Contacto con los ojos	No hay datos disponibles
Contacto con la piel	El dióxido de titanio no penetra en la piel humana intacta o erosionada.
Ingestión	No hay datos disponibles

Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Dióxido de titanio 13463-67-7	> 5000 mg/kg (Rat)	-	> 6,82 mg/L (Rat) 4 h

Información sobre los efectos toxicológicos

Síntomas	No hay información disponible
-----------------	-------------------------------

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

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.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Dióxido de titanio 13463-67-7	-	Group 2B	-	X

Leyenda

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, International Agency for Research on Cancer)
Grupo 2B - Posiblemente carcinógeno para el hombre

OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Trabajo estadounidense, Occupational Safety and Health Administration)
X - Presente

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. Pulmones, Sistema respiratorio.

Efectos en órganos diana

Pulmones, Sistema respiratorio.

Peligro por aspiración

No hay información disponible

Medidas numéricas de toxicidad
Información del producto

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Contaminante marino

No

<u>Ecotoxicidad</u>	El dióxido de titanio tiene baja toxicidad acuática aguda.
<u>Persistencia y degradabilidad</u>	El dióxido de titanio es persistente y no bioacumula. No fácilmente biodegradable.
<u>Bioacumulación</u>	EL MATERIAL NO SE BIOACUMULA
<u>Movilidad</u>	No móvil. Insoluble en agua.
<u>Otros efectos adversos</u>	No hay información disponible
Ozono	No es aplicable

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de residuos	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.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<u>DOT</u>	
Designación oficial de transporte	No regulado
Contaminante marino	No
<u>TDG</u>	
Designación oficial de transporte	No regulado
<u>MEX</u>	
Designación oficial de transporte	No regulado
<u>OACI (aéreo)</u>	
Designación oficial de transporte	No regulado
<u>IATA</u>	
Designación oficial de transporte	No regulado
<u>IMDG</u>	
Designación oficial de transporte	No regulado
Contaminante marino	No

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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/NDSL - 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
NZIC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda **NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda
TCSI - Taiwan inventario de sustancias químicas

Normativas federales de EE.UU**SARA 313**

Sección 313 del título III de la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene ninguna sustancia química sujeta a los requisitos de creación de informes de la ley y del título 40 del Código de regulaciones federales, parte 372

Categorías de riesgos SARA**311/312**

Peligro agudo para la salud	No
Peligro crónico para la salud	No
Peligro de incendio	No
Peligro de liberación brusca de presión	No
Riesgo de reacción	No

CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminantes según la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

CERCLA

Este material, tal y como se suministró, no contiene ninguna sustancia considerada como sustancia peligrosa según la La ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo (SARA) (40 CFR 355). Pueden existir requisitos de creación de informes específicos a nivel local, regional o estatal relativos a emisiones de este material

Normativas estatales de EE.UU**Proposición 65 de California**

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65

Nombre químico	Proposición 65 de California
Dióxido de titanio - 13463-67-7	Carcinogen

Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU

Este producto puede contener sustancias reguladas por las normativas estatales de derecho a la información.

Nombre químico	Nueva Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Dióxido de titanio 13463-67-7	X	X	X

16. OTRA INFORMACIÓN

Preparada por	Departamento de Tutela de Producto
Fecha de emisión	02-feb-2015
Fecha de revisión	25-jul-2019
Nota de revisión	Secciones de la FDS actualizadas, 1, Dirección actualizada
Otra información	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.

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