

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto

Nombre del producto TiONA® RCL-3, TiONA® RCL-69, TiONA® RCL-722, TiONA® 595, TiONA® 696

Otros medios de identificación

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 Pigmentos do Brasil SA
 Rodovia BA-099 Km 20
 Camacari - Bahia - Brazil
 TEL: +55-71-3634-9000
 FAX: +55-71-3634-9014

Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencias 24 horas 24/7

Información del producto: +55-11-3296-1500
 Transportación: 0800-111-767-SOS - COTEC
 Médico: +55-71-3634-9224

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

GHS - Clasificación

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

No es una sustancia ni mezcla peligrosa según el Sistema globalmente armonizado (GHS)

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia Ninguno/a

Otros peligros

No es una sustancia ni mezcla peligrosa según el Sistema globalmente armonizado (GHS)

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

No es una sustancia ni mezcla peligrosa según el Sistema globalmente armonizado (GHS)

Nombre químico	Nº CAS	% en peso	GHS - Clasificación	Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]
Dióxido de titanio 13463-67-7	13463-67-7	>80	No está clasificado	No está clasificado

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

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.

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

Sección 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	Ninguno conocido, en base a la información facilitada
Medios de extinción específicos	Evacuar la zona y sofocar el incendio desde una distancia de seguridad.
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.
Peligros específicos que presenta el producto químico	Evitar la generación de polvo
Productos de combustión peligrosos	No combustible

Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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.

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.

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.

Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

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.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

Materiales de embalaje

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

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Nombre químico	Brasil	Chile	Argentina	Venezuela
Dióxido de titanio	-	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³

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. Úsese indumentaria protectora adecuada.
Protección de las manos Llevar guantes de protección.
Protección respiratoria Si se exceden los límites de exposición, utilice mascarillas adecuadas certificadas. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

Límite superior de inflamabilidad:	No inflamable	
Límite inferior de inflamabilidad:	No inflamable	
Presión de vapor		No es aplicable
Densidad de vapor		No es aplicable
Densidad relativa	3.7-4.1	No es aplicable (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	
Punto de reblandecimiento	No hay información disponible	
Peso molecular	No es aplicable	
Contenido (%) COV	Ninguno/a	
Densidad	~ 4 kg/L	
Densidad aparente	No hay información disponible	

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Ninguno conocido, en base a la información facilitada
Estabilidad	Estable en condiciones normales
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, en base a la información facilitada
Productos de descomposición peligrosos	Ninguno conocido, en base a la información facilitada

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre posibles vías de exposición

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
--------------------	----------------------	---	-----------------------

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	-	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.
Efectos en órganos diana	Ojos, Pulmones, Sistema respiratorio
Peligro por aspiración	No hay información disponible

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

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

Sección 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

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.

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<u>IMDG</u>	No regulado
<u>OACI (aéreo)</u>	No regulado
<u>IATA</u>	No regulado
<u>DOT</u>	No regulado
<u>TDG</u>	No regulado
<u>MEX</u>	No regulado
<u>RID</u>	No regulado
<u>ADR</u>	No regulado
<u>ADN</u>	No regulado

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

<u>Inventarios internacionales</u>	
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

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TCSI - Taiwan inventario de sustancias químicas

Sección 16: OTRA INFORMACIÓN

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.
Información adicional	Esta ficha de datos de seguridad se ha preparado según la legislación brasileña y ABNT NBR 14725:2014

Descargo de responsabilidad

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