

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto

Nombre del producto TIKON™ TR-36

Otros medios de identificación

Sinónimos Dióxido de titanio

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado Pigmento.

Usos desaconsejados Sólo para usar en instalaciones industriales

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre de la empresa Cristal 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

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

consejos de prudencia

No es aplicable

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

Consejo general	No hay peligros que requieran medidas de primeros auxilios especiales.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. 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.
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.
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	Evitar el contacto directo con la piel. Utilizar medios de barrera para practicar la reanimación boca a boca. 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.

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

Llevar un equipo de protección respiratoria individual y un traje de protección.

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 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.

Sección 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.

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. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

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.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Pautas relativas a la exposición

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

Nivel sin efecto derivado (DNEL) 10 mg/m³

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos

Duchas
Estaciones de lavado de ojos
Sistemas de ventilación
Extracción para remover el polvo en su fuente.

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. Ropa de protección adecuada.

Protección de las manos Llevar guantes de protección.

Protección respiratoria En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección. Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico sólido

Aspecto	polvo	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			
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	(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		Does not decompose	
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.
Productos de descomposición peligrosos	Ninguna en condiciones normales de uso.

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.
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	> 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 neurológicos	Ninguno conocido.
Otros efectos adversos	Ninguno conocido.
Peligro por aspiración	No es aplicable.

Medidas numéricas de toxicidad - Información del producto

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. Insoluble en agua.
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

ADN No regulado

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios internacionales

TSCA	Cumple
DSL	Cumple
EINECS/ELINCS	Cumple
ENCS	Cumple
IECSC	Cumple
KECL	Cumple
PICCS	Cumple
AICS	Cumple
NIZIC	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
NIZIC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda **NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda
TCSI - Taiwan inventario de sustancias químicas

Sección 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:

No es aplicable

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

No es aplicable

Procedimiento de clasificación Opinión de un experto y determinación del peso de las pruebas

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

Informe de seguridad química
(TiO₂)

Preparada por Departamento de Tutela de Producto

Fecha de emisión 02-feb-2015

Fecha de revisión 17-ago-2015

Nota de revisión Nuevo formato.

Restricciones de uso Este producto es un pigmento para fines industriales. Este producto no tiene la finalidad de ser utilizado para fines de consumo, cosméticos, farmacéuticos o médicos. Cristal no venderá el producto, a sabiendas, para uso en estas aplicaciones

Información adicional Esta ficha de datos de seguridad se ha preparado según la legislación brasileña y ABNT NBR 14725:2012

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