

Código:

QUIMICA 2 R S.A de C.V

Fecha: 03/02/2022

HOJA DE SEGURIDAD

Pagina: 1 de 10

BLANQUEADOR OPTICO.



Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla	BLANQUEADOR OPTICO
Otros medios de identificación	TINOPAL,2,5-Thiophenediylbis(5-tert-butyl-1,3-benzoxazole)
Uso recomendado: Industria Química	blanqueantes ópticos
Proveedor	QUIMICA 2R S.A DE C.V. Dirección: Calle José Luis Solorzano #96 Col. Granjas Valle de Guadalupe C.P. 55270 Ecatepec de Morelos Edo. De México Teléfono: (55) 77746624
Número telefónico en caso de emergencia.	01 800 00 214 00 o (55) 5128-0000 ext. 36422 y 36428

1. Identificación

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Otros medios de identificación

Fórmula molecular: C₂₆ H₂₆ N₂ O₂ S

Sinónimos: 2,5-Thiophenediylbis(5-tert-butyl-1,3-benzoxazole)

2. Identificación de los peligros

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

Clasificación del producto

Polvo combustible Polvo combustible (1) Polvo combustible

Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia:
Atención

Indicaciones de peligro:
Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

En determinadas condiciones el producto es susceptible de explosión por formación de nube de polvo.

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

El producto no contiene componentes clasificados como peligrosos para la salud por encima del valor de límite establecido en la legislación de referencia.

Código:

QUIMICA 2 R S.A de C.V

Fecha: 03/02/2022

HOJA DE SEGURIDAD

Página: 2 de 10

BLANQUEADOR OPTICO.



4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:

Quitarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:

Quitarse la ropa contaminada. Lavar con abundante agua la piel durante 15 a 20 minutos. Si la irritación persiste, acuda al médico.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

Si la irritación persiste, acuda al médico.

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y seguidamente beber 200-300ml de agua. No provocar vómito. Buscar atención médica inmediata.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11.

Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.

Indicaciones para el médico

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:
extintor de polvo, espuma

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:
dióxido de carbono

Indicaciones adicionales:

Evitar la formación de polvo de la sustancia/del producto debido al riesgo de explosión.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:

Vapores nocivos

Formación de humo/niebla. En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Código:	QUIMICA 2 R S.A de C.V	
Fecha: 03/02/2022	HOJA DE SEGURIDAD	
Pagina: 3 de 10	BLANQUEADOR OPTICO.	

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:

Utilizar traje de bombero completo y equipo de protección de respiración de autocontenido.

Información adicional:

El polvo puede crear peligro de ignición explosiva en presencia de una fuente de ignición causando una deflagración.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Notas adicionales para caso liberación:

Evitar que el polvo se disperse en el aire (p. ej., limpiar las superficies con polvo mediante aire comprimido). Evitar la formación y generación de polvo - peligro de explosiones de polvo. suficiente concentración de polvo puede convertirse en una mezcla explosiva con el aire Manipular minimizando la formación de polvo y eliminar llamas abiertas y otras fuentes de ignición

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar la formación de polvo. Utilizar ropa de protección personal.

Precauciones relativas al medio ambiente

Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y material de contención y de limpieza

Deben utilizarse herramientas que no provoquen chispas.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Al trasvasar grandes cantidades sin dispositivo de aspiración: protección respiratoria.

Los recipientes cerrados deben ser abiertos solamente en áreas bien ventiladas. Evitar la formación de polvo. Emplear herramientas que no produzcan chispas.

Protección contra incendio/explosión:

Evitar la formación de polvo. suficiente concentración de polvo puede convertirse en una mezcla explosiva con el aire Manipular minimizando la formación de polvo y eliminar llamas abiertas y otras fuentes de ignición Establecer protocolos de limpieza rutinarios para asegurar que el polvo no se acumule en las superficies. Los polvos secos pueden producir cargas electroestáticas cuando se someten a la fricción de operaciones de transferencia y mezclado. Suministrar las precauciones adecuadas, tales como toma de tierra, o atmosferas inertes. Consultar NFPA 654, Norma sobre la prevención de incendios y explosiones de polvo en la fabricación, elaboración y manipulación de partículas sólidas combustibles (edición 2013) para un manejo seguro.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

No hay información aplicable disponible.

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Mantener los envases cerrados herméticamente y en un lugar seco; almacenar en un lugar fresco.

Código:

QUIMICA 2 R S.A de C.V

Fecha: 03/02/2022

HOJA DE SEGURIDAD

Página: 4 de 10

BLANQUEADOR OPTICO.



8. Controles de exposición/Protección personal

Diseño de instalaciones técnicas:

Se recomienda que todos los equipos de control de polvo tales como conductos de escape locales y sistemas de transporte de materia involucrados en la manipulación de este producto contengan venteo de explosiones o un sistema de supresión de explosiones o un entorno deficiente en oxígeno. Asegurar que todos los sistemas de manipulación de polvo (tales como conductos de escape, colectores de polvo, depósitos, y equipos de proceso) están diseñados para prevenir el escape de polvo en el área de trabajo (p. ej., no existe escape desde el equipo). Utilizar únicamente equipos eléctricos clasificados correctamente y montacargas.

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

Protección de las vías respiratorias en caso de formación de aerosol/polvo inhalable. Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente. Utilice un respirador para vapores orgánicos y de partículas certificado por NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) (o equivalente).

Protección de las manos:

Utilice guantes protectores resistentes a químicos

Protección de los ojos:

Gafas protectoras con cubiertas laterales.

Protección corporal:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas generales de protección y de higiene:

Usar indumentaria protectora en la medida de lo posible, para minimizar el contacto. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos.

9. Propiedades físicas y químicas

Forma: polvo
Olor: inodoro
Umbral de olor: No hay datos disponibles.

Color: amarillento
Valor pH: 6.2
(1 %(m), 22.5 °C)

Punto de fusión: 196 - 203 °C
Punto de ebullición: no aplicable
Punto de sublimación: No hay datos disponibles.

Punto de inflamación: > 350 °C

Inflamabilidad: no inflamable

(Directiva
92/69/CEE, A.9)
(UN Test N.1 (ready
combustible solids))

Código:

QUIMICA 2 R S.A de C.V

Fecha: 03/02/2022

HOJA DE SEGURIDAD

Página: 5 de 10

BLANQUEADOR OPTICO.



Límite inferior de explosividad:	Para sólidos no relevantes para la clasificación y el etiquetado.	
Límite superior de explosividad:	Para sólidos no relevantes para la clasificación y el etiquetado.	
Autoinflamación:	490 °C	
Presión de vapor:	< 0.00001 Pa (25 °C)	(calculado)
Densidad:	1.272 g/cm3 (20 °C)	(EN ISO 1183-1)
densidad relativa:	1.272 (20 °C)	(Directiva 109 de la OCDE)
	No hay datos disponibles.	
Peso específico:	300 - 600 kg/m3	
Densidad de vapor:	No hay datos disponibles.	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	> 6	(calculado)
Temperatura de autoignición:	no es autoinflamable	
	no es autoinflamable	(Reglamento (CE) N° 440/2008, A.16)
Descomposición térmica:	> 350 °C	
Viscosidad, dinámica:	no determinado	
Tamaño de una partícula:	D50 17 µm	(134001)
% volátil:	<= 0.5 %	
Solubilidad en agua:	< 0.01 mg/l (20 °C)	
Masa molar:	430.57 g/mol	
Velocidad de evaporación:	El producto es un sólido no volátil.	
Otra información:	Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.	

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión del metal:
No es corrosivo para metales.

Propiedades comburentes:
no es comburente

Reacciones con agua/aire:	Reacción con:	agua
	Gases inflamables:	no
	Gases tóxicos:	no
	Gases corrosivos:	no
	Humo o niebla:	no
	Peróxidos:	no

Código:

QUIMICA 2 R S.A de C.V

Fecha: 03/02/2022

HOJA DE SEGURIDAD

Página: 6 de 10

BLANQUEADOR OPTICO.



Reacción con:	aire
Gases inflamables:	no
Gases tóxicos:	no
Gases corrosivos:	no
Humo o niebla:	no
Peróxidos:	no

Formación de gases inflamables: Indicaciones: En presencia de agua no hay formación de gases inflamables.

Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas

El producto puede contener polvo fino que por abrasión durante las operaciones de transporte y trasvase puede provocar una explosión.

Condiciones que deben evitarse

Evitar la formación de polvo. Evitar la acumulación de polvo. Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. Evitar cargas electrostáticas.

Materiales incompatibles

ácidos fuertes, bases fuertes, fuertes agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:

Productos peligrosos de descomposición: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:
> 350 °C

11. Información sobre toxicología

vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda: Ningún efecto agudo conocido.

Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: 10,000 mg/kg (similar a la Directiva OCDE 401)

Código:

QUIMICA 2 R S.A de C.V

Fecha: 03/02/2022

HOJA DE SEGURIDAD

Página: 7 de 10

BLANQUEADOR OPTICO.



Inhalación

Tipo valor: CL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: > 1.82 mg/l (similar a la directiva de la OCDE 403)

Duración de exposición: 4 h

Dérmica

Tipo valor: DL50

Especies: rata

valor: > 2,000 mg/kg

Valoración de otros efectos agudos.

Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica en determinados órganos):

Basado en la información disponible no se espera toxicidad específica en determinados órganos tras una sola exposición

Irritación/ Corrosión

Valoración de efectos irritantes: No irritante para los ojos y la piel.

piel

Especies: conejo

Resultado: no irritante

Método: similar a la directriz OCDE 404

ojo

Especies: conejo

Resultado: no irritante

Método: similar a la Directriz 405 de la OCDE

Sensibilización

Valoración de sensibilización: En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

prueba de optimización de Mauer

Especies: cobaya

Resultado: El producto no es sensibilizante.

Peligro de Aspiración

no aplicable

Toxicidad crónica/Efectos

Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: Tras una exposición repetida en estudios con animales se observaron efectos adaptativos.

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad: La sustancia no presentó efectos mutágenos en bacterias. La sustancia no ha presentado indicaciones de propiedades mutagénicas en cultivos celulares de mamíferos.

Toxicidad genética in vitro: Directiva 471 de la OCDE Test de Ames negativo

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad: En ensayos de larga duración realizados con ratas y ratones, en los cuales la sustancia se les suministro con la comida, no se pudo observar un efecto cancerígeno de la misma.

Código:

QUIMICA 2 R S.A de C.V

Fecha: 03/02/2022

HOJA DE SEGURIDAD

Página: 8 de 10

BLANQUEADOR OPTICO.



Ninguno de los componentes de este producto en concentraciones superiores al 0,1% están mencionados en la IARC, NTP, OSHA o ACGIH como cancerígenos

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad.

Síntomas de la exposición

Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11.

12. Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos.

Basado en datos de estudios de toxicidad a largo plazo (crónico), el producto es muy probable que no sea nocivo para organismos acuáticos.

Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.

Toxicidad en peces

CL50 (96 h) > 100 mg/l, Brachydanio rerio (Directiva 203 de la OCDE, estático)

Concentración nominal. Ningún efecto tóxico a concentraciones próximas de la solubilidad en agua.

Invertebrados acuáticos

EL50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, semiestático)

Se ha ensayado solamente una concentración límite (test LIMIT). Concentración nominal. Ningún efecto tóxico a concentraciones próximas de la solubilidad en agua. El producto es poco soluble en el medio de análisis. Se ha ensayado una solución saturada.

Plantas acuáticas

CE10 (72 h) > 100 mg/l (tasa de crecimiento), Pseudokirchneriella subcapitata (Directiva 201 de la OCDE, estático)

El producto es poco soluble en el medio de análisis. Se ha ensayado una solución saturada. Se ha ensayado solamente una concentración límite (test LIMIT). Concentración nominal. Ningún efecto tóxico a concentraciones próximas de la solubilidad en agua.

CE50 (72 h) > 100 mg/l (tasa de crecimiento), Pseudokirchneriella subcapitata (Directiva 201 de la OCDE, estático)

El producto es poco soluble en el medio de análisis. Se ha ensayado una solución saturada. Se ha ensayado solamente una concentración límite (test LIMIT). Concentración nominal. Ningún efecto tóxico a concentraciones próximas de la solubilidad en agua.

Microorganismos/Efectos sobre el lodo activado

Toxicidad en microorganismos

Directiva 209 de la OCDE estático

lodo activado de aguas residuales domésticas/CE50 (3 h): > 100 mg/l

Concentración nominal.

Persistencia y degradabilidad

Código:

QUIMICA 2 R S.A de C.V

Fecha: 03/02/2022

HOJA DE SEGURIDAD

Página: 9 de 10

BLANQUEADOR OPTICO.



Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O)

El producto es difícilmente soluble en agua, por lo que puede ser eliminado de la fase acuosa por separación mecánica en plantas depuradoras adecuadas.

Indicaciones para la eliminación

4 % formación de CO₂ del valor teórico (28 Días) (OCDE 301B; ISO 9439; 92/69/CEE, C.4-C) (aerobio, lodo activado, doméstico, no adaptado) Difícil degradación biológica.

Evaluación de la estabilidad en agua

Conforme con la estructura química no se espera ninguna hidrólisis.

Información sobre estabilidad en agua (hidrólisis)

Conforme con la estructura química no se espera ninguna hidrólisis.

Potencial de bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación

No es de esperar una acumulación significativa en organismos.

Potencial de bioacumulación

Factor de bioconcentración: < 500 (calculado)

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de la estructura de la sustancia.

Movilidad en el suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua.

Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:

No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):

Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Elimine en conformidad con los reglamentos nacionales, estatales y locales.

depósitos de envases:

Elimine en conformidad con los reglamentos nacionales, estatales y locales. Se recomienda el prensado, la perforación u otras medidas para prevenir el uso no autorizado de contenedores usados.

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra

TDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Código:

QUIMICA 2 R S.A de C.V

Fecha: 03/02/2022

HOJA DE SEGURIDAD

Pagina: 10 de 10

BLANQUEADOR OPTICO.



Transporte marítimo

por barco

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sea transport

IMDG

Transporte aéreo

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Air transport

IATA/ICAO

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

No aplicable

NFPA Código de peligro:

Salud: 1 Fuego: 2 Reactividad: 0 Especial:

HMIS III Clasificación

Salud: 1 Inflamabilidad: 2 Riesgos físicos: 0

16. Otra información

Otra Información

La información contenida aquí se ha compilado de fuentes consideradas por QUIMICA 2R S.A DE C.V. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto pueden ser más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad por lesiones al receptor por terceras personas, o por cualquier daño a la propiedad como resultando del uso erróneo del producto controlado.