

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 24-nov-2010

Fecha de revisión 09-sep-2024

Número de Revisión 10

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

| | |
|---------------------------|--|
| Descripción del producto: | Chromium(VI) oxide |
| Cat No. : | 405230000; 405230025; 405235000 |
| Sinónimos | Chromium trioxide; Chromic acid; Chromic anhydride |
| Nº Index | 024-001-00-0 |
| Nº CAS | 1333-82-0 |
| Nº CE | 215-607-8 |
| Fórmula molecular | Cr O ₃ |
| Número de registro REACH | 01-2119458868-17 |

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

| | |
|--|---|
| Uso recomendado | Productos químicos de laboratorio. |
| Sector de uso | SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales |
| Categoría del producto | PC21 - Productos químicos de laboratorio |
| Categorías de procesos | PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio |
| Categoría de emisión al medio ambiente | ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) |
| Usos desaconsejados | Todos los demás usos |

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa

Entidad de la UE / nombre de la empresa
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Nombre de la entidad / negocio del Reino Unido
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Dirección de correo electrónico

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701
Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

Sólidos comburentes

Categoría 1 (H271)

Peligros para la salud

| | |
|--|----------------------|
| Toxicidad aguda oral | Categoría 3 (H301) |
| Toxicidad aguda cutánea | Categoría 2 (H310) |
| Toxicidad aguda por inhalación - Polvos y nieblas | Categoría 2 (H330) |
| Corrosión o irritación cutáneas | Categoría 1 A (H314) |
| Lesiones o irritación ocular graves | Categoría 1 (H318) |
| Sensibilización respiratoria | Categoría 1 (H334) |
| Sensibilización cutánea | Categoría 1 (H317) |
| Mutagenicidad en células germinales | Categoría 1B (H340) |
| Carcinogenicidad | Categoría 1A (H350) |
| Toxicidad para la reproducción | Categoría 2 (H361f) |
| Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición) | Categoría 3 (H335) |
| Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida) | Categoría 1 (H372) |

Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática aguda

Categoría 1 (H400)

Toxicidad acuática crónica

Categoría 1 (H410)

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

- H271 - Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente
- H301 - Tóxico en caso de ingestión
- H310 + H330 - Mortal en contacto con la piel o si se inhala
- H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
- H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
- H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
- H335 - Puede irritar las vías respiratorias
- H340 - Puede provocar defectos genéticos
- H350 - Puede provocar cáncer
- H361f - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia

P220 - Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

Complementaria etiqueta de la UE

Restringido a usos profesionales

2.3. Otros peligros

De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no requieren evaluación.

Toxicidad para los organismos del suelo

Tóxico para los vertebrados terrestres

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

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

| Componente | Nº CAS | Nº CE | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008 |
|-------------------|-----------|-------------------|--------------------|---|
| Trióxido de cromo | 1333-82-0 | EEC No. 215-607-8 | >95 | Ox. Sol. 1 (H271) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H335) Muta. 1B (H340) Carc. 1A (H350) Repr. 2 (H361f) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Componente | Límites de concentración específicos (SCL) | Factor M | Notas de componentes |
|-------------------|--|----------|----------------------|
| Trióxido de cromo | STOT SE 3 (H335) :: C>=1% | 1 | - |

| Número de registro REACH | 01-2119458868-17 |
|--------------------------|------------------|
|--------------------------|------------------|

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

| | |
|---|---|
| Consejo general | Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata. |
| Contacto con los ojos | En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica. Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. |
| Contacto con la piel | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata. |
| Ingestión | NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. |
| Inhalación | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Se necesita atención médica inmediata. |
| Equipo de protección para el personal de primeros auxilios | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. |

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede provocar una reacción alérgica cutánea. La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación: Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento: El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada

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

Notas para el médico Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Esta sustancia no es inflamable; utilizar el agente más adecuado para extinguir el incendio circundante. Dióxido de carbono (CO₂), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas. Puede provocar la ignición de productos combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc). No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos

Humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

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. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Evitar la formación de polvo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Evitar la formación de polvo. Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica. No respirar (el polvo, el vapor, la niebla, el gas). Evitar la formación de polvo. Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. No almacenar cerca de materiales combustibles. Área de sustancias corrosivas. Guarde bajo una atmósfera inerte. Proteger de la humedad.

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

Límites de exposición

Lista fuente (s) ES Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente | Unión Europea | Reino Unido | Francia | Bélgica | España |
|-------------------|---------------|--|--|---------|--|
| Trióxido de cromo | | STEL: 0.03 mg/m ³ 15 min STEL: 0.065 mg/m ³ 15 min TWA: 0.01 mg/m ³ 8 hr TWA: 0.025 mg/m ³ 8 hr Carc. as Cr Resp. Sens. | TWA / VME: 0.001 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 0.005 mg/m ³ . restrictive limit Peau | | TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.010 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.025 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.005 mg/m ³ (8 horas) |

| Componente | Italia | Alemania | Portugal | Países Bajos | Finlandia |
|-------------------|--------|----------|---|--------------|---|
| Trióxido de cromo | | Haut | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 horas TWA: 0.05 mg/m ³ 8 horas | | TWA: 0.005 mg/m ³ 8 tunteina |

| Componente | Austria | Dinamarca | Suiza | Polonia | Noruega |
|-------------------|---|-----------|---|---------|--------------------------------------|
| Trióxido de cromo | TRK-KZGW: 0.08 mg/m ³ 15 Minuten TRK-KZGW: 0.04 mg/m ³ 15 Minuten TRK-KZGW: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten Haut TRK-TMW: 0.01 mg/m ³ TRK-TMW: 0.02 mg/m ³ TRK-TMW: 0.05 mg/m ³ | | Haut/Peau TWA: 0.005 mg/m ³ 8 Stunden | | TWA: 0.001 mg/m ³ 8 timer |

| Componente | Bulgaria | Croacia | Irlanda | Chipre | República Checa |
|-------------------|----------|---|---------|--------|-----------------|
| Trióxido de cromo | | TWA-GVL: 0.05 mg/m ³ 8 satima. | | | |

| Componente | Letonia | Lituania | Luxemburgo | Malta | Rumanía |
|-------------------|-----------------------------|---|------------|-------|-----------------------------------|
| Trióxido de cromo | TWA: 0.01 mg/m ³ | TWA: 0.005 mg/m ³ IPRD STEL: 0.015 mg/m ³ | | | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 ore |

| Componente | Rusia | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|-------------------|--|--------------------|-----------|--|---------|
| Trióxido de cromo | TWA: 0.01 mg/m ³ 2289 Skin notation MAC: 0.03 mg/m ³ | | | Binding STEL: 0.015 mg/m ³ 15 minuter Cr TLV: 0.005 mg/m ³ 8 timmar. Cr NGV | |

Valores límite biológicos

Lista fuente (s)

| Componente | Italia | Finlandia | Dinamarca | Bulgaria | Rumanía |
|-------------------|--------|-----------|-----------|--|---------|
| Trióxido de cromo | | | | Chromium: 17 µg/L blood erythrocytes for prolonged exposure - after several work shifts Chromium: 20 µg/L urine at the end of exposure or end of work shift | |

Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

| Component | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Trióxido de cromo 1333-82-0 (>95) | DMEL = 0.01mg/m ³ | | DMEL = 0.01mg/m ³ | |

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

| Component | Agua dulce | Sedimentos de agua dulce | El agua intermitente | Microorganismos de tratamiento de aguas residuales | Del suelo (agricultura) |
|--|-------------------|------------------------------|----------------------|--|---------------------------|
| Trióxido de cromo 1333-82-0 (>95) | PNEC = 0.0034mg/L | PNEC = 0.15mg/kg sediment dw | | PNEC = 0.21mg/L | PNEC = 0.031mg/kg soil dw |

| Component | Agua marina | Sedimentos de agua marina | Agua marina intermitente | Cadena alimentaria | Aire |
|--|-------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|------|
| Trióxido de cromo 1333-82-0 (>95) | PNEC = 0.0034mg/L | PNEC = 0.15mg/kg sediment dw | | PNEC = 17000g/kg food | |

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

Equipos de protección personal

Protección de los ojos

Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos

Guantes protectores

| Material de los guantes | Tiempo de penetración | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|-------------------------|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural | Consulte las recomendaciones del fabricante | - | EN 374 | (requisito mínimo) |
| Goma de nitrilo | | | | |
| Neopreno | | | | |
| PVC | | | | |

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

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítense los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

Protección respiratoria

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

A gran escala / uso de emergencia Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados
Tipo de filtro recomendado: Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

Pequeña escala / uso en laboratorio Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados
Recomendado media máscara: - Partículas filtrar: EN149:2001
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

Controles de exposición medioambiental Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| Estado físico | Sólido | |
| Aspecto | Violeta rojizo | |
| Olor | Inodoro | |
| Umbral olfativo | No hay datos disponibles | |
| Punto/intervalo de fusión | 196 °C / 384.8 °F | |
| Punto de reblandecimiento | No hay datos disponibles | |
| Punto /intervalo de ebullición | No hay información disponible | |
| Inflamabilidad (líquido) | No es aplicable | Sólido |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No hay información disponible | |
| Límites de explosión | No hay datos disponibles | |
| Punto de Inflamación | No hay información disponible | Método - No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición | No hay datos disponibles | |
| Temperatura de descomposición | 198 °C | |
| pH | 1 | 50g/l aq.sol |
| Viscosidad | No es aplicable | Sólido |
| Solubilidad en el agua | 1660 g/L (20°C) | |
| Solubilidad en otros disolventes | No hay información disponible | |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) | | |
| Presión de vapor | No hay información disponible | |
| Densidad / Densidad relativa | No hay datos disponibles | |
| Densidad aparente | No hay datos disponibles | |
| Densidad de vapor | No es aplicable | Sólido |
| Características de las partículas | No hay datos disponibles | |

9.2. Otros datos

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular | Cr O3 |
| Peso molecular | 99.99 |
| Propiedades comburentes | Comburente |
| Índice de Evaporación | No es aplicable - Sólido |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Sí

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

10.2. Estabilidad química

Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas.
Higroscópico.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa
Reacciones peligrosas

No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Exceso de calor. Productos incompatibles. Exposición al aire húmedo o al agua. Material combustible.

10.5. Materiales incompatibles

Bases. Alcoholes. Aminas. Amoníaco. Hidrocarburos. Cetonas. Acetona. Anhídridos de ácidos. Metales. Agente reductor. Metales finamente pulverizados. Fuertes agentes reductores. Material combustible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Humos tóxicos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información del producto

(a) toxicidad aguda;

| | |
|------------|-------------|
| Oral | Categoría 3 |
| Cutánea | Categoría 2 |
| Inhalación | Categoría 2 |

| Componente | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación |
|-------------------|-------------------------|----------------------------|--|
| Trióxido de cromo | LD50 = 80 mg/kg (Rat) | LD50 = 57 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 217 mg/m ³ (Rat) 4 h |

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 1 A

(c) lesiones o irritación ocular graves; Categoría 1

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

| | |
|--------------|-------------|
| Respiratorio | Categoría 1 |
| Piel | Categoría 1 |

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

(e) mutagenicidad en células germinales; Categoría 1B

Mutagénico; Prueba de Ames:; positivo

(f) carcinogenicidad; Categoría 1A

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos

| Componente | UE | UK | Alemania | IARC |
|-------------------|----|----|----------|------|
| Trióxido de cromo | | | | |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

| | | |
|-------------------|--------------|---------|
| Trióxido de cromo | Carc Cat. 1A | Group 1 |
|-------------------|--------------|---------|

| | |
|---|---|
| (g) toxicidad para la reproducción; Efectos sobre la reproducción | Categoría 2 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad. Han ocurrido efectos teratogénicos en animales experimentales. |
| (h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; | Categoría 3 |
| Resultados / Órganos diana | Aparato respiratorio. |
| (i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; | Categoría 1 |
| Órganos diana | Ojos, Piel, Aparato respiratorio, Tracto gastrointestinal (GI), Aparato reproductor. |
| (j) peligro de aspiración; | No es aplicable Sólido |
| Síntomas / efectos, agudos y retardados | La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación. Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada. |

11.2. Información sobre otros peligros

| | |
|--|--|
| Propiedades de alteración endocrina | Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo. |
|--|--|

SECCIÓN 12: Información Ecológica

12.1. Toxicidad

| | |
|--------------------------------|---|
| Efectos de ecotoxicidad | Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. |
|--------------------------------|---|

| Componente | Peces de agua dulce | pulga de agua | Algas de agua dulce |
|-------------------|---|---------------|---------------------|
| Trióxido de cromo | LC50: = 40 mg/L, 96h static (Colisa fasciatus) | | |

| Componente | Microtox | Factor M |
|-------------------|----------|----------|
| Trióxido de cromo | | 1 |

12.2. Persistencia y degradabilidad

| | |
|---|--|
| Persistencia | Soluble en agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada. |
| Degradabilidad | No es pertinente para sustancias inorgánicas. |
| La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales | Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales. |

12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

12.4. Movilidad en el suelo

El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no requieren evaluación.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

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

12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Persistentes

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar
No debe liberarse en el medio ambiente. Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

Embalaje contaminado

Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

Catálogo de Desechos Europeos

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

Otra información

No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. Grandes cantidades afectarán al pH y producirán daños en los organismos acuáticos. Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas. No dejar que este producto químico pase al medioambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

IMDG/IMO

14.1. Número ONU

UN1463

14.2. Designación oficial de

CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

5.1

transporte

Clase de peligro subsidiario

6.1, 8

14.4. Grupo de embalaje

II

ADR

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

| | |
|---|------------------------------|
| 14.1. Número ONU | UN1463 |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | 5.1 |
| Clase de peligro subsidiario | 6.1, 8 |
| 14.4. Grupo de embalaje | II |

IATA

| | |
|--|---|
| 14.1. Número ONU | UN1463 |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | 5.1 |
| Clase de peligro subsidiario | 6.1, 8 |
| 14.4. Grupo de embalaje | II |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | No se requieren precauciones especiales. |
| 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI | No aplicable, productos envasados |

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente | Nº CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Trióxido de cromo | 1333-82-0 | 215-607-8 | - | - | X | X | KE-06020 | X | X |

| Componente | Nº CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Trióxido de cromo | 1333-82-0 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente | Nº CAS | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|-------------------|-----------|--|---|--|
| Trióxido de cromo | 1333-82-0 | Carcinogenic Category 1B, Mutagenic Category 1B Article 57 Application date: March | Use restricted. See entry 72. (see link for restriction details) | SVHC Candidate list - 215-607-8 - Carcinogenic, Article 57a;Mutagenic, Article 57b |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | <p>21, 2016 Sunset date: September 21, 2017 Exemption - None</p> | <p>Use restricted. See entry 28. (see link for restriction details)</p> <p>Use restricted. See entry 29. (see link for restriction details)</p> <p>Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)</p> <p>Use restricted. See entry 47. (see link for restriction details)</p> | |
|--|--|--|---|--|

Después de la fecha de expiración, el uso de esta sustancia requiere autorización; o bien solo podrá emplearse para casos exentos, por ejemplo en la investigación y desarrollo científicos que incluyan analíticas rutinarias o el uso como intermedio.

REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente | Nº CAS | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidad que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|-------------------|-----------|---|--|
| Trióxido de cromo | 1333-82-0 | No es aplicable | No es aplicable |

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

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 .

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

Observar la Directiva 92/85/CE relativa a la protección de las mujeres embarazadas y lactantes en el trabajo

Directiva 76/769/CEE del Consejo, de 27 de julio de 1976, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|-------------------|--|--------------------------|
| Trióxido de cromo | WGK3 | |

| Componente | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales) |
|-------------------|--|
| Trióxido de cromo | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 10,RG 10bis,RG 10ter |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--------------------------------------|--|---|---|
| Trióxido de cromo 1333-82-0 (>95) | Prohibited and Restricted Substances | | |

15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H301 - Tóxico en caso de ingestión
H310 - Mortal en contacto con la piel
H330 - Mortal en caso de inhalación
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318 - Provoca lesiones oculares graves
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H340 - Puede provocar defectos genéticos
H350 - Puede provocar cáncer
H361f - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad
H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H271 - Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente

Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

RPE - Equipos de protección respiratoria

LC50 - Concentración letal 50%

NOEC - Concentración sin efecto observado

PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

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

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

LD50 - Dosis Letal 50%

EC50 - Concentración efectiva 50%

POW - Coeficiente de reparto octanol: agua

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

ATE - Estimación de la toxicidad aguda

COV - (compuesto orgánico volátil)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chromium(VI) oxide

Fecha de revisión 09-sep-2024

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

Formación en respuesta a incidentes químicos.

Fecha de preparación 24-nov-2010

Fecha de revisión 09-sep-2024

Resumen de la revisión No es aplicable.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .

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