

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 28-oct-2009 Fecha de revisión 26-ene-2024 Número de Revisión 4

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: <u>Citric acid, anhydrous</u>

Cat No.: 36664

Sinónimos 2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid

 Nº Index
 607-750-00-3

 Nº CAS
 77-92-9

 Nº CE
 201-069-1

 Fórmula molecular
 C6 H8 O7

Número de registro REACH -

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 productoPC21 - Productos químicos de laboratorioCategorías de procesosPROC15 - Uso como reactivo de laboratorio

Categoría de emisión al medio ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias

ambiente intermedias)

Usos desaconsejados No hay información disponible

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

Empresa .

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

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

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

ALFAA36664

Fecha de revisión 26-ene-2024

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Peligros físicos

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligros para la salud

Lesiones o irritación ocular graves Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición) Categoría 2 (H319) Categoría 3 (H335)

Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

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

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H319 - Provoca irritación ocular grave

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire

Consejos de prudencia

P280 - Llevar gafas/ máscara de protección

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 P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P312 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

2.3. Otros peligros

Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB)

El material en polvo puede formar mezclas de polvo y aire explosivas

Puede formar una mezcla explosiva de polvo y aire si se dispersa

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

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Citric acid, anhydrous

Fecha de revisión 26-ene-2024

| Componente | Nº CAS | Nº CE | Porcentaje en | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° |
|---|---------|------------------|---------------|---|
| | | | peso | 1272/2008 |
| Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- | 77-92-9 | EEC No 201-069-1 | >95 | Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) |

Número de registro REACH

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

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al

menos 15 minutos. Consultar a un médico.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la

irritación cutánea, llamar a un médico.

Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si Ingestión

se producen síntomas.

Inhalación Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.

Consultar a un médico si se producen síntomas.

Equipo de protección para el

Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, personal de primeros auxilios

tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la

contaminación.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno razonablemente predecible.

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

Aqua pulverizada, dióxido de carbono (CO2), productos químicos secos, 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 polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición. El polvo fino dispersado en el aire puede entrar en ignición.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Citric acid, anhydrous

Fecha de revisión 26-ene-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.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Mantener en contenedores cerrados aptos 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. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión. Evitar la formación de polvo.

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

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Lista fuente (s)

| Componente | Italia | Alemania | Portugal | Países Bajos | Finlandia |
|--------------------|--------|-----------------------------|----------|--------------|-----------|
| Ácido | | TWA: 2 mg/m ³ (8 | | | |
| 1,2,3-propanotrica | rbo | Stunden). AGW - | | | |
| xílico, 2-hidroxi | | exposure factor 2 | | | |
| | | TWA: 2 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |

Citric acid, anhydrous

Fecha de revisión 26-ene-2024

| | | Höhepunkt: 4 mg/m ³ | | | |
|--|----------|--------------------------------|--|---------|----------------------------------|
| Componente | Austria | Dinamarca | Suiza | Polonia | Noruega |
| Ácido 1,2,3-propanotricarbo xílico, 2-hidroxi- | | | STEL: 4 mg/m³ 15 Minuten TWA: 2 mg/m³ 8 Stunden | | |
| Componente | Bulgaria | Croacia | Irlanda | Chipre | República Checa |
| Ácido 1,2,3-propanotricarbo xílico, 2-hidroxi- | _ | | | • | TWA: 4 mg/m³ 8 hodinách. dust |

| Componente | Rusia | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|-----------|--------|---------|
| Ácido | MAC: 1 mg/m ³ | | | | |
| 1,2,3-propanotricarbo | _ | | | | |
| xílico, 2-hidroxi- | | | | | |

Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

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

No hay información disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

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 |
|---|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Goma de butilo Caucho natural Goma de nitrilo Neopreno | Consulte las recomendaciones del fabricante | - | EN 374 | (requisito mínimo) |

Citric acid, anhydrous

Fecha de revisión 26-ene-2024

PVC

Protección de la piel y el cuerpo Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

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

Quítese 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.

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 No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Sólido

Aspecto Blanco Olor Inodoro

Umbral olfativoNo hay datos disponiblesPunto/intervalo de fusión153 °C / 307.4 °FPunto de reblandecimientoNo hay datos disponiblesPunto /intervalo de ebulliciónNo hay información disponible

Inflamabilidad (líquido) No es aplicable Sólido

Inflamabilidad (sólido, gas)

Límites de explosión

No hay información disponible

No hay datos disponibles

Punto de Inflamación 100 °C / 212 °F Método - No hay información disponible

Temperatura de autoignición 1000 °C / 1832 °F

Temperatura de descomposición No hay datos disponibles

pH 1.7 (10 %)
Viscosidad No es aplicable Sólido
Solubilidad en el aqua 750 g/L (20°C)

Solubilidad en otros disolventes No hay información disponible

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)
Componente log Pow

Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, -1.72

2-hidroxi-

Presión de vapor
Densidad / Densidad relativa
Densidad aparente
No hay datos disponibles
No hay datos disponibles

Densidad de vapor No es aplicable Sólido

Características de las partículas No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Citric acid, anhydrous

Fecha de revisión 26-ene-2024

Fórmula molecularC6 H8 O7Peso molecular192.13

Propiedades explosivas El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire

Propiedades comburentes No es oxidante

Índice de Evaporación No es aplicable - Sólido

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa No se produce ninguna polimerización peligrosa.

Reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben

evitarse Evitar la formación de polvo. Productos incompatibles. Exceso de calor. temperatura

superior a 170°C.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Bases fuertes. . Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).

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 A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Inhalación A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

| Componente | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación |
|---|---------------------|-----------------|-----------------|
| Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- | LD50 = 3 g/kg (Rat) | >2 g/kg (Rat) | - |

(b) corrosión o irritación cutáneas; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(c) lesiones o irritación ocular

graves;

Categoría 2

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

RespiratorioA la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación **Piel**A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(e) mutagenicidad en células

germinales;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Citric acid, anhydrous

Fecha de revisión 26-ene-2024

(f) carcinogenicidad; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(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;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Órganos diana Ninguno conocido.

No es aplicable (j) peligro de aspiración;

Sólido

Otros efectos adversos No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

Síntomas / efectos, agudos y retardados No hay información disponible.

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

| Componente | Peces de agua dulce | pulga de agua | Algas de agua dulce |
|---|--------------------------------|---------------------|---------------------|
| Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- | Leuciscus idus: LC50 = 440-760 | EC50 = 120 mg/L/72h | |
| | mg/L/96h | - | |

| Componente | Microtox | Factor M |
|---|---|----------|
| Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- | Photobacterium phosphoreum: EC50 = 14 mg/L/15 | |
| | min | |
| | | |

12.2. Persistencia y degradabilidad Product is biodegradable

Persistencia

La persistencia es improbable.

12.3. Potencial de bioacumulación La bioacumulación es improbable

| Componente | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|---|---------|----------------------------------|
| Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- | -1.72 | No hay datos disponibles |

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

Citric acid, anhydrous

Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB).

Fecha de revisión 26-ene-2024

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

Persistentes

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCION 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin

usar

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.

Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o Embalaje contaminado

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 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. Neutralizar las soluciones con un

pH bajo antes de eliminarlas.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO No regulado

14.1. Número ONU 14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje

ADR No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje

IATA No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

Citric acid, anhydrous

Fecha de revisión 26-ene-2024

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

14.4. Grupo de embalaje

14.5. Peligros para el medio ambiente

No hay peligros identificados

14.6. Precauciones particulares para No se requieren precauciones especiales. los usuarios

14.7. Transporte marítimo a granel No aplicable, productos envasados con arreglo a los instrumentos de la OMI

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 |
|------------------------------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, | 77-92-9 | 201-069-1 | - | - | Х | X | KE-20831 | X | X |
| 2-hidroxi- | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| Componente | Nº CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|---------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- | 77-92-9 | Х | ACTIVE | Х | - | Х | Х | Х |

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) |
|--|---------|---|--|--|
| Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- | 77-92-9 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACH enlaces

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

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) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|---|---------|---|--|
| Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- | 77-92-9 | 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

Citric acid, anhydrous

Fecha de revisión 26-ene-2024

¿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 .

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Co | mponente | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|----|-----------------------------------|--|--------------------------|
| | Ácido | WGK1 | |
| | oanotricarboxílico, 2-hidroxi- | | |

| 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 |
|---|--|---|--|
| Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- | Prohibited and Restricted | | |
| 77-92-9 (>95) | 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

H319 - Provoca irritación ocular grave

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

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

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

Citric acid, anhydrous

Fecha de revisión 26-ene-2024

PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

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)

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías 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)

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.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de preparación 28-oct-2009 Fecha de revisión 26-ene-2024

Resumen de la revisión Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

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