

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 24-nov-2010

Fecha de revisión 28-ene-2024

Número de Revisión 3

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

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto:	1,2,4-Trichlorobenzene
Cat No. :	A10130
Sinónimos	unsym-Trichlorobenzene; Unsymmetrical trichlorobenzene.; 1,2,4-TCB
Nº Index	602-087-00-6
Nº CAS	120-82-1
Nº CE	204-428-0
Fórmula molecular	C6 H3 Cl3
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.
Usos desaconsejados	No hay información disponible

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

Empresa

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

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

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

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

Toxicidad aguda oral
Corrosión o irritación cutáneas

Categoría 4 (H302)
Categoría 2 (H315)

Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática aguda
Toxicidad acuática crónica

Categoría 1 (H400)
Categoría 1 (H410)

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

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H302 - Nocivo en caso de ingestión

Consejos de prudencia

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

2.3. Otros peligros

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
1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1	EEC No. 204-428-0	>95	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

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.
Ingestión	Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.
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 personal de primeros auxilios	No se requieren precauciones especiales.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Dificultades respiratorias. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

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

Notas para el médico	Tratar los síntomas. Los síntomas pueden ser retardados.
-----------------------------	--

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua 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

No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂), Fosgeno, Gas cloruro de hidrógeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

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

Absorber con material absorbente inerte. 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 la inhalación y la ingestión. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

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.

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) **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión **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
1,2,4-Triclorobenceno	TWA: 2 ppm (8h) TWA: 15.1 mg/m ³ (8h) STEL: 5 ppm (15min) STEL: 37.8 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 5 ppm 15 min TWA: 1 ppm 8 hr Skin	TWA / VME: 2 ppm (8 horas). restrictive limit TWA / VME: 15.1 mg/m ³ (8 horas). restrictive limit STEL / VLCT: 5 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 37.8 mg/m ³ . restrictive limit Peau	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 15.1 mg/m ³ 8 uren STEL: 5 ppm 15 minutten STEL: 37.8 mg/m ³ 15 minutten Huid	STEL / VLA-EC: 5 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 38 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 15 mg/m ³ (8 horas) Piel

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
1,2,4-Triclorobenceno	TWA: 2 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 15.1 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 5 ppm 15 minutti. Short-term STEL: 37.8 mg/m³ 15 minutti. Short-term Pelle	TWA: 0.5 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 3.8 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 0.38 mg/m³ (8 Stunden). MAK TWA: 0.5 ppm (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.76 mg/m³ Höhepunkt: 1 ppm Haut	STEL: 5 ppm 15 minutos STEL: 37.8 mg/m³ 15 minutos Ceiling: 5 ppm TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 15.1 mg/m³ 8 horas Pele	huid STEL: 37.8 mg/m³ 15 Minuten TWA: 7.55 mg/m³ 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 15 mg/m³ 8 tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 38 mg/m³ 15 minuutteina Iho

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
1,2,4-Triclorobenceno	Haut MAK-KZGW: 5 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 37.8 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 15.1 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 15 mg/m³ 8 timer STEL: 38 mg/m³ 15 minutter STEL: 5 ppm 15 minutter Hud		STEL: 30 mg/m³ 15 minutach TWA: 15 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 15 mg/m³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 22.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
1,2,4-Triclorobenceno	TWA: 2 ppm TWA: 15.1 mg/m³ STEL : 5 ppm STEL : 37.8 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 15.1 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 5 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 37.8 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 15.1 mg/m³ 8 hr. STEL: 5 ppm 15 min STEL: 37.8 mg/m³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 5 ppm STEL: 37.8 mg/m³ TWA: 2 ppm TWA: 15.1 mg/m³	TWA: 15 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 35 mg/m³

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
1,2,4-Triclorobenceno	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 15.1 mg/m³ 8 tundides. STEL: 5 ppm 15 minutites. STEL: 37.8 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 15.1 mg/m³ 8 hr STEL: 5 ppm 15 min STEL: 37.8 mg/m³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 5 ppm STEL: 40 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 40 mg/m³	STEL: 37.8 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 15.1 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás	STEL: 5 ppm STEL: 37.8 mg/m³ TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 15 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
1,2,4-Triclorobenceno	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 5 ppm STEL: 37.8 mg/m³ TWA: 2 ppm TWA: 15.1 mg/m³	TWA: 2 ppm IPRD TWA: 15.1 mg/m³ IPRD Oda STEL: 5 ppm STEL: 37.8 mg/m³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 15.1 mg/m³ 8 Stunden STEL: 5 ppm 15 Minuten STEL: 37.8 mg/m³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 15.1 mg/m³ STEL: 5 ppm 15 minutti STEL: 37.8 mg/m³ 15 minutti	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 15.1 mg/m³ 8 ore STEL: 5 ppm 15 minute STEL: 37.8 mg/m³ 15 minute

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
1,2,4-Triclorobenceno		Ceiling: 38 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 15 mg/m³	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 15.1 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 5 ppm 15 minutah STEL: 37.8 mg/m³ 15 minutah	Binding STEL: 5 ppm 15 minut Binding STEL: 38 mg/m³ 15 minut TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 15 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 15.1 mg/m³ 8 saat STEL: 5 ppm 15 dakika STEL: 37.8 mg/m³ 15 dakika

Valores límite biológicos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

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)

No hay información disponible.

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

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 Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o 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
Vitón (R)	Consulte las recomendaciones del fabricante	-	EN 374	(requisito mínimo)

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 No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

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

Pequeña escala / uso en laboratorio Mantener una ventilación adecuada

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

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	Líquido
Aspecto	Claro
Olor	aromático
Umbral olfativo	No hay datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	16 °C / 60.8 °F
Punto de reblandecimiento	No hay datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	214 °C / 417.2 °F @ 760 mmHg
Inflamabilidad (líquido)	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable Líquido
Límites de explosión	Inferior 2.5 Superior 6.6
Punto de Inflamación	110 °C / 230 °F
Temperatura de autoignición	571 °C / 1059.8 °F
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
pH	No hay información disponible
Viscosidad	No hay datos disponibles
Solubilidad en el agua	Ligeramente soluble
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)	log Pow
Componente	4.05
1,2,4-Triclorobenceno	2 hPa @ 50 °C
Presión de vapor	1.450
Densidad / Densidad relativa	No es aplicable
Densidad aparente	6.26 (Aire = 1.0)
Densidad de vapor	(Aire = 1.0)
Características de las partículas	No es aplicable (Líquido)

9.2. Otros datos

Fórmula molecular	C6 H3 Cl3
Peso molecular	181.45

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

Productos incompatibles.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Metales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Fosgeno. Gas cloruro de hidrógeno.

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 4
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
1,2,4-Triclorobenceno	LD50 = 756 mg/kg (Rat)	LD50 = 6139 mg/kg (Rat)	-

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 2

(c) lesiones o irritación ocular graves;

No hay datos disponibles

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio	No hay datos disponibles
Piel	No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células germinales;

No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad;

No hay datos disponibles

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

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;

No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;

No hay datos disponibles

Órganos diana No hay información disponible.

(j) peligro de aspiración;

No hay datos disponibles

Síntomas / efectos, agudos y retardados

La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos.

11.2. Información sobre otros peligros

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

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

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

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
1,2,4-Triclorobenceno	LC50: 2.7 - 4.1 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 6.57 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) LC50: = 4.8 mg/L, 96h (Oryzias latipes) LC50: 1.24 - 1.4 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 1.67 - 4.34 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 2.68 - 3.4 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 3.02 mg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 2.76 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: 3.4 - 4.77 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 2.7 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 8.4 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 1.4 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 1.4 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 11.1 - 36.2 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

Componente	Microtox	Factor M
1,2,4-Triclorobenceno	EC50 = 0.91 mg/L 24 h EC50 = 4.0 mg/L 30 min	

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia

puede persistir, en base a la información facilitada.

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

Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación; El producto presenta un alto potencial de bioconcentración

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)
1,2,4-Triclorobenceno	4.05	120 - 1320 dimensionless

12.4. Movilidad en el suelo

. No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua. No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua y propensión a unirse a las partículas de suelo

12.5. Resultados de la valoración

PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la 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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

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. No dejar que este producto químico pase al medioambiente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU

UN2321

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

TRICHLOROBENZENES, LIQUID

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

6.1

14.4. Grupo de embalaje

III

ADR

14.1. Número ONU

UN2321

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

TRICHLOROBENZENES, LIQUID

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

6.1

14.4. Grupo de embalaje

III

IATA

14.1. Número ONU

UN2321

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

TRICHLOROBENZENES, LIQUID

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

6.1

14.4. Grupo de embalaje

III

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

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
1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1	204-428-0	-	-	X	X	KE-34063	X	X

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1	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)
1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1	-	Use restricted. See item 49. (see link for restriction details) 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) - Cantidad que califican para los requisitos de informe de seguridad
1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1	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

Component	ANEXO I - PARTE 1 Lista de productos químicos sujetos al procedimiento de notificación de exportación (a que se refiere el artículo 8)	ANEXO I - PARTE 2 Lista de productos químicos que reúnen las condiciones para someterse a la notificación PIC (a que se refiere el artículo 11)	ANEXO I - PARTE 3 Lista de productos químicos sujetos al procedimiento PIC (a que se refieren los artículos 13 y 14)
1,2,4-Triclorobenceno 120-82-1 (>95)	sr-rigurosamente restringido i(2) — productos químicos industriales para uso público	-	-

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-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 .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
1,2,4-Triclorobenceno	WGK3	

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
1,2,4-Triclorobenceno	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 9

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
1,2,4-Triclorobenceno 120-82-1 (>95)	Prohibited and Restricted Substances Prohibited Halogenated Organic Compounds		

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

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H315 - Provoca irritación cutánea

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

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

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

WEL - Límites de exposición profesionales

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

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1,2,4-Trichlorobenzene

Fecha de revisión 28-ene-2024

DNEL - Nivel obtenido sin efecto
RPE - Equipos de protección respiratoria
LC50 - Concentración letal 50%
NOEC - Concentración sin efecto observado
PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

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)

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.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de preparación 24-nov-2010

Fecha de revisión 28-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