



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES Fecha de revisión: 01.07.2023 Página 1/11

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la empresa

1.1. Identificador del producto: TYFOCOR® GE

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

Usos pertinentes identificados: Líquido anticongelante y anticorrosivo para sistemas termotécnicos

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

Empresa: TYFOROP Chemie GmbH, Ausschläger Billdeich 77, D-20539 Hamburg

Teléfono/Telefax: Tel.: +49 (0)40 20 94 97 0, Fax: +49 (0)40 20 94 97 20

E-mail: msds@tyfo.de (dirección e-mail de la persona responsable de las FDS)

1.4. Teléfono de emergencia: Tel.: +49 (0)6132 - 84463 (GBK GmbH)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4, H302. STOT RE 2, H373.

El texto completo de las abreviaturas está mencionado en la sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro	Palabra de advertencia
	Atención
	Indicaciones de peligro H302 Nocivo en caso de ingestión H373 Provoca daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas
	Consejos de prudencia (Prevención) P260 No respirar la niebla/los vapores/el aerosol P264 Lavarse la piel con agua y jabón concienzudamente tras la manipulación P270 No comer, beber o fumar durante su utilización
	Consejos de prudencia (Respuesta) P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal P301+P330 EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagarse la boca
	Consejos de prudencia (Eliminación) P501 Eliminar el contenido/recipiente en un punto de recogida de residuos especiales
	Componente peligroso que determina el etiquetado Etano-1,2-diol / Etilenglicol

2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0.1 % en peso o superiores.

Esta mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0.1 % en peso o superiores.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Caracterización química: Etano-1,2-diol (etilenglicol) con inhibidores.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES Fecha de revisión: 01.07.2023 Página 2/11

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Componentes

Sustancia / Número de registro REACH	Contenido [% p/p]	Número CAS	Número CE	Número ÍNDICE	Clasificación según CLP
Etano-1,2-diol 01-2119456816-28	90 - 100	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	Acute Tox. 4, H302 STOTRE 2, H373
Sebacato de disodio 01-2120762063-61	1 - 2	17265-14-4	241-300-3	-	Eye Irrit. 2, H319

El texto completo de las abreviaturas está mencionado en la sección 16.

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:

En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico. Si los síntomas persisten o en caso de duda, pedir consejo médico.

Protección de los socorristas:

Los socorristas de primeros auxilios deben prestar atención a la autoprotección y deben utilizar el equipo de protección personal recomendado cuando exista una posibilidad de exposición.

Tras inhalación:

Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco. Consultar un médico si los síntomas aparecen.

Tras contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón. Consultar un médico si los síntomas aparecen.

Tras contacto con los ojos:

Lavar los ojos a fondo durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.

Tras ingestión:

Enjuague inmediatamente la boca completamente con agua. Consultar un médico. NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en las secciones 2 y/o 11. Síntomas y efectos adicionales más importantes son desconocidos hasta ahora.

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

Tratamiento:

Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Agua pulverizada. Espuma resistente al alcohol. Extintor de polvo. Dióxido de carbono (CO₂).

M. de extinción inadecuados:

ningunos conocidos.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios:

La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.

Productos de combustión peligrosos: Óxidos de carbono. Óxidos de metales.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial:

En caso de incendio, usar equipo de respiración autónomo. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos específicos de extinción:

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES Fecha de revisión: 01.07.2023 Página 3/11

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales: Utilizar ropa de protección personal. Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

La descarga en el ambiente debe ser evitada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza: Empapar con material absorbente inerte. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Las secciones 13 y 15 proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

6.4. Referencia a otras secciones: Consulte las secciones 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico: Consulte Disposiciones de ingeniería en la sección 8.

Ventilación local/total: Utilizar solamente con una buena ventilación.

Consejos para una manipulación segura: Evitar la inhalación de vapor o neblina. No lo trague. Evítese el contacto con los ojos. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.

Protección contra incendio/explosión: Observar las normas generales de protección preventiva contra incendios en instalaciones industriales.

Medidas de higiene: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes: Mantenga los envases bien cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Almacenar conforme a las reglamentaciones nacionales particulares.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto: No almacene con agentes oxidantes fuertes. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos.

7.3. Usos específicos finales

Para los usos relevantes identificados según la sección 1 deben tenerse en cuenta las indicaciones mencionadas en esta sección 7.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES Fecha de revisión: 01.07.2023 Página 4/11

SECCIÓN 8: Controles de la exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

Información sobre componente Etano-1,2-diol

Fundamento jurídico	Tipo de valor	Parámetros de control	Otros datos
2000/39/CE ES VLA	TWA STEL VLA-ED VLA-EC	52 mg/m ³ , 20 ppm 104 mg/m ³ , 40 ppm 52 mg/m ³ , 20 ppm 104 mg/m ³ , 40 ppm	Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo. Vía dérmica, agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su trasposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.

Valores DNEL - información sobre componente Etano-1,2-diol

Uso final	Vías de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	35 mg/m ³
Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	106 mg/kg peso corporal/día
Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	7 mg/m ³
Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	53 mg/kg peso corporal/día

Valores DNEL - información sobre componente Sebacato de disodio

Uso final	Vías de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	35.26 mg/m ³
Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	10 mg/kg peso corporal/día
Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	8.7 mg/m ³
Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/kg peso corporal/día
Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/kg peso corporal/día

Valores PNEC - información sobre componente Etano-1,2-diol

Agua dulce	Agua de mar	Agua (liberación intermitente)	Sedimento de agua dulce	Sedimento marino	Suelo	Planta de tratamiento de aguas residuales
10 mg/l	1 mg/l	10 mg/l	37 mg/kg	3.7 mg/kg	1.53 mg/kg	199.5 mg/l

Valores PNEC - información sobre componente Sebacato de disodio

Agua dulce	Agua de mar	Agua (liberación intermitente)	Sedimento de agua dulce	Sedimento marino	Suelo	Planta de tratamiento de aguas residuales
0.018 mg/l	0.002 mg/l	0.18 mg/l	0.548 mg/kg	0.055 mg/kg	0.099 mg/kg	10 mg/l

8.2. Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería:

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo.

Equipo de protección personal

Protección de los ojos:

Gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura, p.ej. EN 166).

Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374). Material: caucho butílico. Índice de protección: 6. Tiempo de penetración: >480 minutos. Espesor del guante: 0.6-0.8 mm.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES Fecha de revisión: 01.07.2023 Página 5/11

SECCIÓN 8: Controles de la exposición/protección individual

Observaciones: Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección de la piel/del cuerpo: Lavar la piel después de todo contacto con el producto.

Protección de las vías respiratorias: Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas. Filtro tipo: tipo combinación de partículas y vapores orgánicos (A-P).

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	líquido.	
Color:	verde.	
Olor:	casi inodoro.	
Umbral olfativo:	Sin datos disponibles.	
Temperatura de solidificación:	<-18 °C.	(DIN ISO 3016)
Punto/intervalo de ebullición:	>170 °C.	(ASTM D 1120)
Tasa de evaporación:	Sin datos disponibles.	
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable.	
Límite de explosión superior:	15.0 % vol.	(Inform. sobre etilenglicol)
Límite de explosión inferior:	3.0 % vol.	(Inform. sobre etilenglicol)
Punto de inflamación:	>110 °C.	(DIN EN 22719, ISO 2719)
Temperatura de inflamación:	Sin datos disponibles.	
Temperatura de descomposición:	Sin datos disponibles.	
Valor pH (20 °C):	8.0 - 8.5.	(ASTM D 1287)
Viscosidad (cinemática, 20 °C):	20 - 30 mm ² /s.	(DIN 51562)
Solubilidad:	Solubilidad en agua: soluble.	
Coefficiente de reparto n-octanol/H₂O:	log P _{ow} : -1.93.	(Inform. sobre etilenglicol)
Presión de vapor (20 °C):	ca. 0.2 hPa.	(calculado)
Densidad (20 °C):	ca. 1.125 g/cm ³ .	(DIN 51757)
Densidad del vapor:	Sin datos disponibles.	
Propiedades de las partículas:	No aplicable.	

9.2. Información adicional

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Propiedades comburentes:	No oxidante.
Propiedades explosivas:	No explosivo.

9.2.2. Otras características de seguridad

Higroscopicidad:	higroscópico.
-------------------------	---------------

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad: Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación. Corrosión metal: No es corrosivo para metales.

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES Fecha de revisión: 01.07.2023 Página 6/11

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.4. Condiciones que deben evitarse:** Ninguna condición a evitar.
- 10.5. Materiales incompatibles:** Sustancias a evitar: fuertes agentes oxidantes.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos:** No se presentan productos peligrosos de descomposición si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

- Información sobre posibles vías de exposición:** Inhalación. Contacto con la piel. Ingestión. Contacto con los ojos.
- Toxicidad aguda:** Nocivo en caso de ingestión.
Inform. sobre el producto: Toxicidad oral aguda: ATE: 545.66 mg/kg, método: método de cálculo.
Información sobre componente Etano-1,2-diol: Toxicidad oral aguda: ATE: 500 mg/kg, método: juicio de expertos. Toxicidad aguda por inhalación: CL50 (Rata): >2.5 mg/l, tiempo de exposición: 6 horas. Toxicidad cutánea aguda: DL50 (Ratón): >3500 mg/kg.
- Corrosión o irritación cutáneas:** No está clasificado en base a la información disponible.
Información sobre componente Etano-1,2-diol: No irrita la piel (Conejo).
Información sobre comp. Sebacato de disodio: No irrita la piel (Conejo).
- Lesiones o irritación ocular graves:** No está clasificado en base a la información disponible.
Información sobre compon. Etano-1,2-diol: No irrita los ojos (Conejo).
Información sobre comp. Sebacato de disodio: Irrita los ojos, reversible a los 21 días. Pruebas: 1. Cornea bovina, método: directrices de ensayo 437 de la OCDE, 2. Cultivo de células, método: EpiOcular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sensibilización cutánea: No está clasificado en base a la información disponible. Sensibilización respiratoria: No está clasificado en base a la información disponible.
Información sobre compon. Etano-1,2-diol: Contacto con la piel: no sensibilizante (Conejillo de Indias, Prueba de Maximización (GPMT)).
Información sobre comp. Sebacato de disodio: Contacto con la piel: no sensibilizante (Conejillo de Indias, prueba intracutánea. Observación: Basado en datos de materiales similares.
- Mutagenicidad en células germinales:** No está clasificado en base a la información disponible.
Información sobre componente Etano-1,2-diol: Genotoxicidad in vitro: no mutagénico (Bacterias, AMES Test), método: directrices de ensayo 471 de la OCDE.
Información sobre comp. Sebacato de disodio: Genotoxicidad in vitro: no mutagénico. Pruebas: 1. Bacterias, AMES Test, método: directrices de ensayo 471 de la OCDE, 2. Prueba de aberración cromosomal in vitro, método: directrices de ensayo 473 de la OCDE, 3. Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro, método: directrices de ensayo 473 de la OCDE. Observación: Basado en datos de materiales similares. Genotoxicidad in vivo: no mutagénico, (Rata, médula ósea de mamífero, ensayo citogenético in vivo, análisis cromosómico), vía de aplicación: ingestión. Observación: Basado en datos de materiales similares.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES Fecha de revisión: 01.07.2023 Página 7/11

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Carcinogenicidad:	No está clasificado en base a la información disponible. Información sobre componente Etano-1,2-diol: no carcinógeno (Ratón), vía de aplicación: ingestión, tiempo de exposición: 2 años.
Toxicidad para la reproducción:	No está clasificado en base a la información disponible. Información sobre componente Sebacato de disodio: Efectos en el desarrollo: negativo (Rata, desarrollo embrionario y fetal), vía de aplicación: ingestión, método: directrices de ensayo 414 de la OCDE.
Toxicidad específica en determinados órganos (exp. única):	No está clasificado en base a la información disponible.
Toxicidad específica en determinados órganos (exp. repetida):	Provoca daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas. Información sobre componente Etano-1,2-diol: Órganos diana: Riñón. Valoración: Se ha demostrado que produce efectos significativos en la salud de los animales en concentraciones de >10-100 mg/kg de peso corporal, vía de exposición: ingestión.
Toxicidad por dosis repetidas:	Información sobre componente Etano-1,2-diol: NOAEL (Rata): 150 mg/kg, vía de aplicación: ingestión, tiempo de exposición: 2 años. NOAEL (Perro): 2200-4400 mg/kg, vía de aplicación: contacto con la piel, tiempo de exposición: 4 semanas, método: directrices de ensayo 410 de la OCDE. Información sobre comp. Sebacato de disodio: NOAEL (Rata): ≥1000 mg/kg, vía de aplicación: ingestión, tiempo de exposición: 6 meses.
Toxicidad por aspiración:	No está clasificado en base a la información disponible.
Otras indicaciones:	Información sobre componente Etano-1,2-diol: Datos experimentales/calculados: Dosis letal media: 1.2-1.5 g/kg, por ingestión, adultos. Los síntomas/diagnósticos/resultados clínicos mencionados pueden aparecer tras la ingesta de pequeñas dosis.

Posibles efectos	Síntomas	Espacio de tiempo
sobre el sistema nervioso central (SNC) y el tracto gastrointestinal	Náuseas, vómitos, mareos, inhibición de reflejos, convulsiones epileptiformes, convulsiones, coma, paro respiratorio, colapso circulatorio	30 min - 12 h
sobre el corazón y la función pulmonar	Aceleración del pulso y de la respiración, presión arterial elevada, posiblemente alteraciones inflamatorias de la mucosa, edema pulmonar, insuficiencia cardíaca congestiva	12 - 24 h
Daño renal	Oliguria a anuria, degeneración del tejido renal con depósitos de cristales de oxalato	24 - 72 h
Degeneración del SNC	Parálisis facial doble, pupilas desiguales, visión borrosa, dificultad para tragar, hiperreflexia, incoordinación, edema cerebral, depósitos de oxalato de calcio en el cerebro	6 - 14 d

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Esta mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0.1 % en peso o superiores.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES

Fecha de revisión: 01.07.2023

Página 8/11

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Información sobre componente Etano-1,2-diol

Toxicidad para	Valor / tiempo de exposición	Especie
los peces	CL50: 72860 mg/l / 96 h NOEC: 15380 mg/l / 7 d	Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)
las dafnias y otros invertebrados acuáticos	CE50: >100 mg/l / 48 h NOEC: 8590 mg/l / 7 d	Daphnia magna (Pulga de mar grande) Ceriodaphnia dubia (Pulga de agua)
las algas	CE50: 6500-13000 mg/l / 96 h	Pseudokirchneriella subcapitata (Alga verde)

Información sobre componente Sebacato de disodio

Toxicidad para	Valor / tiempo de exposición	Especie
los peces	CL50: <100 mg/l / 96 h	Danio rerio (Pez cebra). Método: directrice de ensayo 203 de la OCDE. Observación: Basado en datos de materiales similares.
las dafnias y otros invertebrados acuáticos	LE50: >10-100 mg/l / 48 h	Acartia tonsa (Copepoda). Métodos: ISO 14669 y PARCOM. Observación: Basado en datos de materiales similares.
las algas	NOELR: >1-10 mg/l / 72 h LE50: >10-100 mg/l / 72 h	Skeletonema costatum (Diatomeas). Método: ISO 10253. Observación: Basado en datos de materiales similares.

12.2. Persistencia y degradabilidad:

Información sobre componente Etano-1,2-diol: Biodegradabilidad: Biodegradación: 90-100 % (10 d), método: directrices de ensayo 301 A de la OCDE. Resultado: fácilmente biodegradable.

Información sobre componente Sebacato de disodio: Biodegradabilidad: Biodegradación: 89 % (28 d), método: directrices de ensayo 306 de la OCDE. Resultado: fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación:

Información sobre componente Etano-1,2-diol: Bioacumulación: Factor de bioconcentración (FBC): 10. Coeficiente de reparto n-octanol/H₂O: log P_{ow}: -1.93.

Información sobre componente Sebacato de disodio: Coeficiente de reparto n-octanol/H₂O: log P_{ow}: -4.9.

12.4. Movilidad en el suelo:

Sin datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:

Esta mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0.1 % en peso o superiores.

12.6. Propiedades de alteración endocrina:

Esta mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0.1 % en peso o superiores.

12.7. Otros efectos adversos:

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto:

No permita que ingrese a aguas subterráneas, aguas superficiales o al sistema de alcantarillado. Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Según el Catálogo Europeo de Residuos (CER), los códigos de residuos no son específico al producto, pero específico a la aplicación. Los códigos de residuos deben ser atribuidos por el usuario en consulta con el fabricante / la empresa de eliminación / las au-



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES Fecha de revisión: 01.07.2023 Página 9/11

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

toridades de eliminación de residuos.

Código CER recomendado: 16 01 14* - Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas.

Envases contaminados:

Eliminar como el producto. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o la eliminación.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/ RID	ADN	IMDG	IATA/ ICAO
	Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte			
14.1. Número ONU o número ID	-	-	-	-
14.2. Designación oficial de transporte de las NN. UU.	-	-	-	-
14.3. Clases de peligro para el transporte	-	-	-	-
14.4. Grupo de embalaje	-	-	-	-
14.5. Peligros para el medio ambiente	-	-	-	-

14.6. Precauciones particulares para el usuario

Consulte las secciones 6, 7 y 8.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Normativa de la UE	Observación
Reglamento (CE) N° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos	No aplicable
REACH - Restricciones en la fabricación, comercialización y uso de ciertas sustancias, preparaciones y artículos peligrosos (Anexo XVII)	Deben tenerse en cuenta las condiciones de restricción para las siguientes entradas: N° en la lista: 3
REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su autorización (Artículo 59)	No aplicable
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)	No aplicable
Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono	No aplicable
Reglamento (CE) N° 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes	No aplicable
Seveso III - Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas	No aplicable

Otras reglamentaciones

Respete las restricciones laborales de acuerdo con la Directiva 94/33/CE sobre la protección de los jóvenes en el trabajo o las normas nacionales más estrictas, cuando corresponda.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una valoración de la seguridad química del producto.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES Fecha de revisión: 01.07.2023 Página 10/11

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las abreviaturas de las clasificaciones y Declaraciones-H utilizadas en las secciones 2 y 3

Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, Categoría 4
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida), Categoría 2
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
H302	Nocivo en caso de ingestión
H319	Provoca irritación ocular grave
H373	Provoca daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas

Otras abreviaturas utilizadas en la ficha de datos de seguridad en orden alfabético

ADN	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables
ADR	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ASTM	American Society for Testing and Materials
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
Número CAS	Número del Chemical Abstracts Service
Número CE	Número EINECS (Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas en la Comunidad), o número ELINCS (Lista europea de sustancias químicas notificadas)
CE50	Concentración efectiva media
CLP	Reglamento (CE) N° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas químicas
CL50	Concentración letal media
DIN	Instituto alemán de normalización/norma de la industria alemana
DL50	Dosis letal media
DNEL	Nivel de exposición sin efecto derivado
ES VLA	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLA-EC	Valor Límite Ambiental - exposición a corta duración
ES VLA-ED	Valor Límite Ambiental - exposición diaria
IATA	International Air Transport Association
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
Número ÍNDICE	Código de identificación de las sustancias peligrosas, Anexo VI del Reglamento (CE) N° 1272/2008
ISO	Organización Internacional de Normalización/Norma Internacional
NOAEL	Nivel de exposición sin efectos adversos observados
NOEC	Concentración sin efecto adverso observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMI	Organización Marítima Internacional
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias químicas
RID	Acuerdo internacional relativo al transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril
2000/39/CE	Directiva (CE) N° 2000/39 de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
2000/39/CE STEL	Límite de exposición de corta duración - 15 minutos
2000/39/CE TWA	Valores límite - 8 horas



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por (UE) 2020/878

TYFOCOR® GE

Versión: 3.5, N° ID: 2100-g-01_ES-ES Fecha de revisión: 01.07.2023 Página 11/11

SECCIÓN 16: Otra información

Información adicional

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha de datos de seguridad: Datos técnicos internos, datos de las FDS de los componentes, resultados de búsqueda de la OCDE eChem Portal y de la Agencia Europea de Productos Químicos [ECHA].

Fecha de revisión: 01.07.2023 (Versión 3.5)

Fecha de la versión anterior: 08.04.2022 (Versión 3.4)

Las variaciones respecto a la versión anterior están indicadas mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo.

La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad (FDS) ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta solamente para la manipulación segura, el uso, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y los vertidos y no se puede considerar como garantía o norma de calidad de cualquier tipo. La información proporcionada se relaciona solamente con el producto específico identificado en la parte superior de esta FDS y puede que no sea válida cuando el producto de la FDS se utilice junto con cualquier otro material o proceso, a no ser que se especifique en el texto. Los usuarios del producto deben revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico en el que se vaya a manipular, utilizar, elaborar y almacenar, incluso deben realizar una evaluación acerca de la idoneidad del producto de la FDS en el producto final del usuario, si procede.