

Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

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

1.1 Identificador de producto

Nombre comercial	FRAGOL THERM F-12
Identificación de la sustancia	Hidrocarburos, C11-C13, isoalcanos, <2% aro-mática
Número de registro (REACH)	01-2119456810-40-xxxx
Número EC	920-901-0

1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados relevantes	Fluido de transferencia de calor Uso profesional
-------------------------------	---

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

FRAGOL AG
Solinger Straße 16
D-45481 Mülheim,
Alemania

Teléfono: +49 (0)208-300 02-50
Telefax: +49 (0)208-300 02-33
Correo electrónico:
htf@fragol.de
Página web:
www.fragol.de

Correo electrónico (persona competente) htf@fragol.de

1.4 Número de teléfono de emergencia

Servicio de información de emergencia	+49 (0)208-300 02-50 Este número solo está disponible durante el siguiente horario de oficina: lun-Vie 09:00 - 17:00
---------------------------------------	---

Centro de envenenamiento		
País	Nombre	Teléfono
Alemania	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin	+49 30 30 686 700 (24/7)

SECCIÓN 2: Identificación de riesgos

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Estado de peligro
3.10	Riesgo de aspiración	1	Asp. Tox. 1	H304

Para el texto completo de las frases H: véase SECCIÓN 16

Código	Información suplementaria sobre riesgos
EUH066	La exposición repetida puede causar sequedad o agrietamiento de la piel

2.2 Elementos de la etiqueta

Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

Número de versión: 6.0

Revisión: 02.09.2025

Reemplaza la versión de:

Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)

- Palabra señal

Peligro

Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

- Pictogramas

GHS08



- Declaraciones de peligro

H304 Puede ser fatal si se ingiere y entra en las vías respiratorias.

- Declaraciones de precaución

P301+P310 SI SE TRAGA: Llama inmediatamente a un CENTRO DE VENENOS/MÉDICO. P331 NO provoques vómitos.

P405 Tienda cerrada.

P501 Deshazte del contenido/contenedor conforme a las normativas locales/regionales/nacionales/internacionales.

- Información suplementaria sobre riesgos

EUH066 La exposición repetida puede causar sequedad o agrietamiento de la piel.

2.3 Otros peligros

Este material es combustible, pero no se enciende fácilmente. Puede acumular cargas estáticas, lo que puede provocar inflamación. El material puede liberar vapores que pueden formar rápidamente mezclas inflamables. La acumulación de vapores puede burbujear o explotar al encenderse. La exposición repetida puede causar sequedad o agrietamiento de la piel. Puede causar irritación del tracto respiratorio cuando está presente en forma de niebla aceitosa o vapores a altas temperaturas. Puede causar irritación en los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones.

Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

Según los resultados de su evaluación, esta sustancia no es un PBT ni un vPvB.

Propiedades disruptivas endocrinas

No contiene un disruptor endocrino (DE) a una concentración de $\geq 0,1\%$.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre ingredientes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	Hidrocarburos, C11-C13, isoalcanos, <2% de aromáticos
Identificadores	
REACH Reg. No	01-2119456810-40-xxxx
EC No	920-901-0

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Notas generales

No dejes a la persona afectada desatendida. Saca a la víctima de la zona de peligro. En caso de inconsciencia, coloca a la persona en posición de recuperación. Nunca le des nada por la boca. Quitarte inmediatamente toda la ropa contaminada. En cualquier caso de duda o cuando los síntomas persistan, busca asesoramiento médico.

Tras la inhalación

Proporciona aire fresco. Si la respiración es irregular o se detiene, busca inmediatamente ayuda médica y comienza las primeras ayudas. En caso de irritación del tracto respiratorio, consulta a un médico.

Tras el contacto con la piel

Lávate con mucho jabón y agua. Si aparece irritación o sarpullido: busca consejo o atención médica.

Siguiendo el contacto visual

Riega abundantemente con agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Quitarte las lentes de contacto, si las tienes presentes y es fácil de hacer. Sigue enjuagando. Si la irritación ocular persiste: busca consejo o atención médica.

Tras la ingestión

Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)
modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

Enjuaga la boca con agua (solo si la persona está consciente). NO provoques vómitos. SI SE TRAGA: Llama inmediatamente a un POIS-

Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

EN CENTRO/médico. Llama a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o al médico si te encuentras mal.

4.2 Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Hasta la fecha no se conocen los síntomas y efectos.

4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial

Para recibir asesoramiento especializado, los médicos deben contactar con el centro de intoxicación.

SECCIÓN 5: Medidas de extinción de incendios

5.1 Medios extinguentes

Medios extintores adecuados

Rociar de agua; Espuma resistente al alcohol; Polvo de extinción en seco; Dióxido de carbono (CO₂); Coordinar las medidas de extinción de incendios en el entorno del incendio.

Medios extintores inadecuados

Chorro de agua.

5.2 Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

Productos de combustión peligrosos

Durante incendios podrían producirse humos o humos peligrosos. Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂).

5.3 Consejos para bomberos

En caso de incendio y/o explosión, no exhale vapores. Coordine las medidas de extinción de incendios con el entorno del incendio. No permita que el agua de extinción entre en desagües o cursos de agua. Recoja el agua contaminada por separado. Combata el fuego con las precauciones normales desde una distancia razonable.

Equipamiento especial de protección para bomberos

Aparato respiratorio autónomo (EN 133). Ropa protectora estándar para bomberos.

SECCIÓN 6: Medidas de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Para personal no urgente

Retirar a las personas a un lugar seguro. Ventilad la zona afectada.

Para los equipos de emergencia

Lleva aparatos respiratorios si estás expuesto a vapores, polvo, spray o gases. Utiliza equipo de protección individual según sea necesario.

6.2 Precauciones medioambientales

Mantente alejado de los desagües, aguas superficiales y subterráneas. Retiene el agua contaminada y deséchala.

6.3 Métodos y material para la contención y limpieza

Consejos sobre cómo contener un derrame

Tapar los desagües.

Consejos sobre cómo limpiar un derrame

Límpate con material absorbente (por ejemplo, tela, forro polar).

Técnicas de contención adecuadas

Uso de materiales adsorbentes.

Otra información relacionada con vertidos y liberaciones

Coloca en recipientes apropiados para su eliminación. Ventila la zona afectada.

6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase la sección 5. Equipo de protección individual: véase la sección 8. Materiales incompatibles: véase la sección 10. Consideraciones sobre la eliminación: véase la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones

- medidas para prevenir incendios, así como la generación de aerosoles y polvo
Utiliza ventilación local y general. Úsalo solo en zonas bien ventiladas.

Consejos sobre higiene laboral general

Lávate las manos después de usarlas. No comas, bebas ni fumes en las zonas de trabajo. Quitla la ropa y el equipo de protección contaminados antes de entrar en las zonas de comida. Nunca dejes alimentos o bebidas cerca de productos químicos. Nunca coloques productos químicos en recipientes que normalmente se usan para alimentos o bebidas. Mantente alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

7.2 Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Gestión de riesgos asociados

- Riesgos de inflamabilidad
Evita el calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de inflamación. No fumar.
- Sustancias o mezclas incompatibles
Evita los álcalis, sustancias oxidantes y ácidos.

Control de efectos

Protege contra la exposición externa, como
Altas temperaturas. Radiación UV/luz solar.

Consideración de otros consejos

Guárdalo en un lugar bien ventilado. Mantén el recipiente bien cerrado.

- Compatibilidades de embalaje
Guarda solo en el recipiente original.

7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

Véase la sección 1.2.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control, valores

límite nacionales

No hay información disponible.

DNELs/DMELs/PNECs relevantes y otros niveles umbral

No hay datos disponibles.

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados

Ventilación general. Proporcionar estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad en el lugar de trabajo.

Medidas de protección individual (equipo de protección individual) Protección ocular/ facial



Usa gafas de seguridad con protección lateral (EN 166).

Protección de la piel



Ropa de protección (EN 340 y EN ISO 13688).

Protección de manos



Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

Llevar guantes adecuados. Comprobar la estanqueidad o impermeabilidad antes de usarlos. Para fines especiales, se recomienda comprobar la resistencia a los productos químicos de los guantes protectores mencionados anteriormente junto con el proveedor de estos guantes. Los guantes de protección química son adecuados, y se analizan según la norma EN 374. ATENCIÓN: Llevar guantes resistentes a la humedad (oclusión) durante más de 4 horas se considera un riesgo en Alemania. La selección de los guantes adecuados no depende solo del material, sino también de otras características de calidad y varía de un fabricante a otro.

- Tipo de material

Goma nitrilo

- Espesor del material

Utiliza guantes con un grosor mínimo de material: $\geq 0,38$ mm.

- Tiempo de Avance del Material de Guante

Usa guantes con un tiempo mínimo de perrupción del material del guante: >480 minutos (permeación: nivel 6).

- Otras medidas de protección

Toma periodos de recuperación para la regeneración de la piel. Se recomienda la protección preventiva de la piel (cremas/ungüentos barrera). Lávate bien las manos después de manipularlas.

Protección respiratoria

En caso de ventilación inadecuada, llevar protección respiratoria. Tipo: A (contra gases y vapores orgánicos con punto de ebullición de > 65 °C, código de color: Marrón).

Controles de exposición ambiental

Toma las precauciones adecuadas para evitar liberaciones incontroladas en el medio ambiente. Mantente alejado de los desagües, aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido
Color	incolore
Olor	Característica
Punto de fusión/punto de congelación	No determinado
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y rango de ebullición	194 °C
Inflamabilidad	Este material es combustible, pero no se enciende fácilmente
Límite de explosión inferior y superior	LEL: 0,6 vol% / UEL: 7 vol%
Punto conflictivo	62 °C (ASTM D 93)
Temperatura de autoencendido	222 °C (ASTM E 659)
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
pH (valor)	No determinado
Viscosidad cinemática	1,18 mm ² /s a 40 °C
Solubilidad	No determinado

Coefficiente de partición n-octanol/agua (valor logarítmico)	>4
--	----

Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

Presión de vapor	0,04 kPa a 20 °C
------------------	------------------

Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)
modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

Densidad y/o densidad relativa

Densidad	763 kg/m³ a 20 °C
Densidad relativa / Densidad de vapor relativa	5,7 (aire = 1) 0,76 (agua = 1)

Características de las partículas	no relevante (líquido)
-----------------------------------	------------------------

9.2 Otra información

Información respecto a las clases de peligro físico	Clases de riesgo según GHS (peligros físicos): no relevante
---	---

Otras características de seguridad

Tensión superficial	24,1 mN/m (25 °C)
---------------------	-------------------

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Este material no es reactivo en condiciones ambientales normales.

10.2 Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y previstas de almacenamiento y manipulación de temperatura y presión.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones a evitar

Mantente alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

Oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen los productos de descomposición peligrosos razonablemente previstos producidos como resultado del uso, almacenamiento, vertido y calefacción. Productos de combustión peligrosos: véase la sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de riesgo definidas en el Reglamento (CE) Nº

1272/2008 Clasificación según GHS (1272/2008/CE, CLP)

Toxicidad aguda

No debe clasificarse como agudamente tóxico.

Toxicidad aguda			
Ruta de exposición	Punto final	Valor	Especies
oral	LD50	>5.000 mg/kg	rata
Inhalación: vapor	LC50	>4,951 mg/m³/4h	rata
Dérmico	LD50	>2,200 – 2,500 mg/kg	conejo

Corrosión/irritación de la piel

No debe clasificarse como corrosivo/irritante para la piel.

Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

Daño ocular/irritación ocular grave

No debe clasificarse como gravemente dañino para el ojo ni como irritante ocular.

Sensibilización respiratoria o cutánea

No debe clasificarse como sensibilizante respiratorio o cutáneo.

Mutagenicidad de células germinales

No debe clasificarse como mutagénico de células germinales.

Carcinogenicidad

No debe clasificarse como cancerígeno.

Toxicidad reproductiva

No debe clasificarse como tóxico reproductivo.

Toxicidad específica de órganos objetivo - exposición única

No debe clasificarse como un órgano tóxico específico (exposición única).

Toxicidad específica de órganos objetivo - exposición repetida

No debe clasificarse como un órgano tóxico específico (exposición repetida).

Riesgo de aspiración

Puede ser fatal si se ingiere y entra en las vías respiratorias.

Otra información

Las concentraciones de vapor superiores a los límites recomendados de exposición son irritantes para los ojos y las vías respiratorias, pueden causar dolor de cabeza y mareos, tienen efectos anestésicos y pueden tener otros efectos en el sistema nervioso central. El contacto prolongado y/o re-turbado de la piel con materiales de baja viscosidad puede desengrasar la piel y posiblemente causar irritación e inflamación de la misma. Si se ingiere o vomita, pequeñas cantidades de líquido aspiradas a los pulmones pueden causar neumonitis química o edema pulmonar.

11.2 Información sobre otros peligros

Propiedades disruptivas endocrinas

No contiene un disruptor endocrino (DE) a una concentración de $\geq 0,1\%$.

Otra información

No hay información adicional.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Según 1272/2008/EC: No debe clasificarse como peligroso para el medio acuático.

Toxicidad acuática (aguda)			
Punto final	Valor	Especies	Tiempo de exposición
LL50	$>1.000 \text{ mg/l}$	Peces	24 h
EL50	$>1.000 \text{ mg/l}$	Invertebrados acuáticos	24 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Proceso de degradabilidad		
Proceso	Tasa de degradación	Tiempo
Agotamiento de oxígeno	7,3 %	4 d
Generación de dióxido de carbono	0 %	3 d

12.3 Potencial bioacumulativo

N-octanol/agua (log KOW)	>4
--------------------------	------

Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)
modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

12.4 Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

Según los resultados de su evaluación, esta sustancia no es un PBT ni un vPvB.

12.6 Propiedades disruptivas endocrinas

No contiene un disruptor endocrino (DE) a una concentración de $\geq 0,1\%$.

12.7 Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la disposición final

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Información relevante para la gestión de aguas residuales

No vaciar en los desagües. Evitar liberar al medio ambiente.

Tratamiento de residuos de contenedores/envases

Los paquetes completamente vaciados pueden reciclarse. Maneja los paquetes contaminados de la misma manera que la propia sustancia.

Disposiciones relevantes relacionadas con residuos

Lista de residuos, Decisión 2000/532/CE sobre la lista de residuos

No se puede asignar ningún número de código de residuos a este producto según el Catálogo Europeo de Residuos, ya que la clasificación solo es posible en función del uso previsto por el consumidor. El número de código de residuos debe asignarse según el Catálogo Europeo de Residuos (Decisiones de la Comisión 2000/532/CE y 2001/118/CE) en consulta con la Comisión Regional de Eliminación de Residuos

Observaciones

Por favor, considere las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los residuos se separarán en categorías que podrán ser gestionadas por separado por las instalaciones locales o nacionales de gestión de residuos.

SECCIÓN 14: Información de transporte

14.1 Número ONU o número ID

No sujeto a la normativa de transporte

14.2 Nombre propio de la ONU

No relevante

14.3 Clase(s) de peligro de transporte

ninguno

14.4 Grupo de empaquetado

No asignado

14.5 Riesgos medioambientales

No peligroso para el medio ambiente según las regulaciones de mercancías peligrosas

14.6 Precauciones especiales para el usuario

No hay información adicional.

14.7 Transporte marítimo en grandes cantidades según los instrumentos de la OMI

No hay datos disponibles.

Información adicional para cada uno de los Reglamentos Modelo de la ONU

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril y vías navegables interiores (ADR/RID/ADN) - información adicional

No está sujeto a ADR, RID ni ADN.

Código Internacional de Mercancías Peligrosas Marítimas (IMDG) - información adicional

No está sujeto a IMDG.

Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO-IATA/DGR) - información adicional

No está sujeto a la OACI-IATA.

Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

SECCIÓN 15: Información regulatoria

15.1 Normativas/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla Disposiciones relevantes de la Unión Europea (UE)

Restricciones según REACH, Anexo XVII

Nombre	Nombre según el inventario	Restricción	No
Hidrocarburos, C11-C13, isoalcanos, <2% aromática	este producto cumple los criterios de clasificación conforme al Reglamento nº 1272/2008/CE	R3	3

Leyenda

- R3
1. No debe usarse en:
 - artículos ornamentales destinados a producir efectos de luz o color mediante diferentes fases, por ejemplo en lámparas ornamentales y ceniceros,
 - Trucos y bromas,
 - juegos para uno o más participantes, o cualquier artículo destinado a usarse como tal, incluso con elementos ornamentales,
 2. Los artículos que no cumplan con el párrafo 1 no serán puestos en el mercado.
 3. No se pondrán en el mercado si contienen un agente colorante, salvo que sea necesario por razones fiscales, o perfume, o ambos, si ellos:
 - puede usarse como combustible en lámparas de aceite decorativas para su suministro al público general, y
 - presentan un riesgo de aspiración y están etiquetados con H304.
 4. Las lámparas de aceite decorativas destinadas al público general no se comercializarán a menos que cumplan con la Norma Europea sobre Lámparas de Aceite Decorativas (EN 14059) adoptada por el Comité Europeo de Normalización (CEN).
 5. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones de la Unión relativas a la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán asegurarse, antes de su comercialización, de que se cumplan los siguientes requisitos:
 - (a) los aceites para lámparas, etiquetados con H304, destinados al suministro al público general, están visiblemente, legible e indeleblemente marcados de la siguiente manera: "Mantén las lámparas llenas con este líquido fuera del alcance de los niños"; y, para el 1 de diciembre de 2010, "Solo un sorbo de aceite de lámpara – o incluso chupar la mecha de las lámparas – puede causar daños pulmonares potencialmente mortales";
 - (b) Los líquidos para mecheros de parrilla, etiquetados con H304, destinados al público en general, están indicados de forma legible e indeleble el 1 de diciembre de 2010 de la siguiente manera: 'Basta con un sorbo de líquido para mecheros de parrilla que puede causar daños pulmonares potencialmente mortales';
 - (c) las lámparas de aceites y los encendedores de parrilla, etiquetados con H304, destinados al suministro al público general, se envasan en envases opacos negros que no exceden 1 litro antes del 1 de diciembre de 2010.;

Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV) / SVHC - lista de candidatos

No está listado.

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
No	Categorías de sustancias/peligros peligrosos	Cantidad cualificada (toneladas) para la aplicación de requisitos de nivel inferior y superior	Notas
	No asignado		

Directiva sobre emisiones industriales (COV, 2010/75/UE)

Contenido VOC	100 %
---------------	-------

Reglamento relativo al establecimiento de un Registro Europeo de Liberaciones y Transferencias de Contaminantes (PRTR)

No está listado.

Directiva Marco del Agua (PMA)

No está listado.

Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre la comercialización y uso de precursores de explosivos, modificando el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y derogando el Reglamento (UE) nº 98/2013

No está listado.

Regulación sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)

No está listado.

Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

Regulaciones nacionales (Alemania)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordenanza sobre instalaciones para el manejo de sustancias peligrosas para el agua) (AwSV)

Wassergefährdungsklasse, WGK 1 ligeramente peligroso para el agua
(water hazard class)

Instrucciones técnicas sobre control de calidad del aire (Alemania)

Número	Grupo de sustancias	Clase	Conc.	Flujo másico	Concentración masiva	Notación
5.2.5	Sustancias orgánicas		≥ 25% en peso	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)

Notación

- 3) Un flujo másico total de 0,50 kg/h o una concentración másica total de 50 mg/m³, cada uno de los cuales debe indicarse como carbono total, no debe ser ex-ceed (excepto materia particulada orgánica)

Almacenamiento de sustancias peligrosas en contenedores no estacionarios (TRGS 510) (Alemania)

Clase de almacenamiento (LGK) 10 (líquidos combustibles)

15.2 Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado ninguna evaluación de seguridad química para esta sustancia.

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de cambios (hoja de datos de seguridad revisada)

Sección	Entrada anterior (texto/valor)	Entrada real (texto/valor)
7.3	Uso(s) final(es) específico(s): No hay información adicional.	Uso(s) final(es) específico(s): Véase la sección 1.2.
9.2	Tensión superficial: 24,1 mN/m (25 °C) (ECHA)	Tensión superficial: 24,1 mN/m (25 °C)
13.1	Lista de residuos, Decisión 2000/532/CE sobre la lista de residuos: Para este producto, no se puede definir ningún número de código de residuos según la Lista Europea de Residuos (EAK), ya que solo el uso previsto por el consumidor permite la asignación. El número de código de residuos se determinará conforme a la lista europea de residuos (Decisiones de la Comisión 200/532/CE y 2001/118/CE) en consulta con la entidad de eliminación de residuos/fabricante/autoridad	Lista de residuos, Decisión 2000/532/CE sobre la lista de residuos: No se puede asignar ningún número de código de residuos a este producto según el Catálogo Europeo de Residuos, ya que la clasificación solo es posible en función del uso previsto por el consumidor. El número de código de residuos debe asignarse conforme al Catálogo Europeo de Residuos (Decisiones de la Comisión 200/532/CE y 2001/118/CE) en consulta con la empresa regional de eliminación de residuos
16		Abreviaturas y acrónimos: cambio en el listado (tabla)

Abreviaturas y siglas

Abbr.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation in-térieures (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
CLP	Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas
DGR	Regulaciones de Mercancías Peligrosas (véase IATA/DGR)
DMEL	Nivel de efecto mínimo derivado
DNEL	Nivel sin efecto derivado

Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

Abbr.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
EC No	El Inventario CE (EINECS, ELINCS y la lista de PLN) es la fuente del número CE de siete dígitos, un identificador de sustancias disponibles comercialmente dentro de la UE (Unión Europea)
ED	Disruptor endocrino
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes
EL50	Carga efectiva 50 %: el EL50 corresponde a la tasa de carga necesaria para producir una respuesta en el 50 % de los organismos de prueba
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
GHS	"Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas" desarrollado por las Naciones Unidas
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Reglamento de Mercancías Peligrosas (DGR) para el transporte aéreo (IATA)
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
IMDG	Código Internacional de Mercancías Peligrosas Marítimas
LC50	Concentración letal 50%: el LC50 corresponde a la concentración de una sustancia probada que causa letalidad del 50% durante un intervalo de tiempo especificado
LD50	Dosis letal 50 %: la DL50 corresponde a la dosis de una sustancia testada que causa letalidad del 50 % durante un intervalo de tiempo específico
LEL	Límite inferior de explosión (LEL)
LGK	Lagerklasse (clase de almacenamiento según TRGS 510, Alemania)
LL50	Carga letal 50 %: el LL50 corresponde a la tasa de carga que causa letalidad del 50 %
PNL	Polimérito sin Ya Desarrollado
PBT	Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC	Concentración sin efecto prevista
ALCANCE	Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril)
SVHC	Sustancia de Muy Alta Preocupación
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (normas técnicas para sustancias peligrosas, Alemania)
UEL	Límite superior de explosión (UEL)
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
vPvB	Muy persistente y muy bioacumulativo

Referencias literarias clave y fuentes de datos

Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril y vías navegables interiores (ADR/RID/ADN). Código Internacional de Mercancías Peligrosas Marítimas (IMDG). Reglamento de Mercancías Peligrosas (DGR) para el transporte aéreo (IATA).

Lista de frases relevantes (código y texto completo según se indica en las secciones 2 y 3)

Código	Texto
H304	Puede ser fatal si se ingiere y entra en las vías respiratorias.

Aviso legal

Esta información se basa en el estado actual de nuestro conocimiento. Esta SDS ha sido compilada y está destinada exclusivamente a este producto. FRAGOL no puede anticipar todas las condiciones bajo las cuales esta información y su producto, o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto, puedan ser utilizados. Es responsabilidad

Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

Número de versión: 6.0

Revisión: 02.09.2025

Reemplaza la versión de:

del usuario garantizar condiciones seguras para el manejo, almacenamiento-

Hoja de datos de seguridad

FRAGOL

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)
modificado por 2020/878/UE

Número de versión: 6.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 02.09.2025

antigüedad y disposición del producto, y asumir la responsabilidad por pérdidas, lesiones, daños o gastos debidos a un uso indebido. La información de la hoja fue redactada basándose en el mejor conocimiento y experiencia disponible actualmente.