

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

FRAGOL THERM Q-HTF

Número de versión: 9.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

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

1.1 Identificador de producto

Nombre comercial	FRAGOL THERM Q-HTF
Identificación de la sustancia	Aceite mineral blanco (petróleo)
Número de registro (REACH)	01-2119487078-27-xxxx
Número EC	232-455-8
Número CAS	8042-47-5

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

Usos identificados relevantes	Fluido de transferencia de calor Uso industrial Uso profesional
Usos desaconsejados	No usarlo para fines privados (domésticos)

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

SECCIÓN 2: Identificación de riesgos

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)
Esta sustancia no cumple los criterios de clasificación conforme al Reglamento nº 1272/2008/CE.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)
No es obligatorio.

2.3 Otros peligros

Peligro especial de resbalón por fugas o derrames de producto.
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

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE



FRAGOL THERM Q-HTF

Número de versión: 9.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia

Aceite mineral blanco (petróleo)

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

FRAGOL THERM Q-HTF

Número de versión: 9.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

Identificadores

REACH Reg. No	01-2119487078-27-xxxx
CAS No	8042-47-5
EC No	232-455-8

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. Quítate 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

Quítate la ropa contaminada. 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. Quítate 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

Enjuaga la boca con agua (solo si la persona está consciente). NO provoques vómitos. Llama a un 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

Trata con síntomas.

SECCIÓN 5: Medidas de extinción de incendios

5.1 Medios extinguentes

Medios extintores adecuados

Rociar agua; Polvo seco de extinción; 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

FRAGOL THERM Q-HTF

Número de versión: 9.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

Para personal no urgente

Retirad 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

Absorbe con material que liga líquidos (arena, tierra de diatomeas, aglutinante ácido, aglutinante universal, serrín).

Técnicas de contención adecuadas

Uso de materiales adsorbientes.

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. Quita 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

Calor. Altas temperaturas. Radiación UV/luz solar. Descargas estáticas.

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.

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

FRAGOL THERM Q-HTF

Número de versión: 9.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control, valores límite nacionales

Valores límite de exposición ocupacional (Límites de Exposición en el Lugar de Trabajo)									
Debido	Nombre del agente	CAS No	Identificador	TWA [ppm]	TWA [mg/m³]	ESTOLA [ppm]	ESTOLA [mg/m³]	Notación	Fuente
DE	Aceite mineral blanco (Petro-Leum)	8042-47-5	MAK		5		20	r	DFG
DE	Aceite mineral blanco (Petro-Leum)	8042-47-5	AGW		5		20	r, Y	TRGS 900

Notación

r Fracción respirable

ESTOLA Límite de exposición a corto plazo: un valor límite por encima del cual no debería producirse la exposición y que está relacionado con un periodo de 15 minutos (salvo que se especifique lo contrario)

TWA Promedio ponderado en el tiempo (límite de exposición a largo plazo): medido o calculado en relación con un periodo de referencia de 8 horas promedio ponderado en el tiempo (salvo que se especifique lo contrario)

Y no es necesario esperar un riesgo de toxicidad del desarrollo si se respetan el valor límite de exposición ocupacional y el valor límite biológico (BGW)

DNELs/DMELs/PNECs relevantes y otros niveles umbral

DNELs relevantes y otros niveles umbral				
Punto final	Nivel umbral	Objetivo de protección, ruta de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
DNEL	164,6 mg/m³	humano, inhalatorio	Trabajador (industria)	Crónica - efectos sistémicos
DNEL	217,1 mg/kg peso corporal/día	humano, dérmico	Trabajador (industria)	Crónica - efectos sistémicos
DNEL	34,78 mg/m³	humano, inhalatorio	Consumidor (hogares privados)	Crónica - efectos sistémicos
DNEL	93,02 mg/kg peso corporal/día	humano, dérmico	Consumidor (hogares privados)	Crónica - efectos sistémicos
DNEL	25 mg/kg g/día	humano, oral	Consumidor (hogares privados)	Crónica - efectos sistémicos

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



Llevar guantes adecuados. Comprobar la estanqueidad/impermeabilidad antes de usarlos. Para fines especiales, se
Alemania: en

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

FRAGOL THERM Q-HTF

Número de versión: 9.0

Revisión: 20.05.2025

Reemplaza la versión de:

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 prueban según la norma EN 374. ATENCIÓN: Uso de guantes resistentes a la humedad (oclusión) durante más tiempo

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

FRAGOL THERM Q-HTF

Número de versión: 9.0

Revisión: 20.05.2025

Reemplaza la versión de:

más de 4 horas se define como 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.

- Tiempo de Avance del Material de Guante

Usa guantes con un tiempo mínimo de perrupción del material del guante: >10 minutos (permeación: nivel 1).

- 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). Láivate bien las manos después de manipularlas.

Protección respiratoria

En caso de ventilación inadecuada, usar protección respiratoria. Mascarilla completa/media mascarilla/cuarto de mascarilla (EN 136/140). Tipo: A (contra gases y vapores orgánicos con punto de ebullición de > 65 °C, código de colores: Marrón). Aparatos respiratorios solo en caso de formación de aerosol o niebla.

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	incoloro
Olor	inodoro
Punto de fusión/punto de congelación	-18 °C (ASTM D 97)
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y rango de ebullición	No determinado
Inflamabilidad	Este material es combustible, pero no se enciende fácilmente
Límite de explosión inferior y superior	LEL: UEL: no determinado
Punto conflictivo	245 °C (ASTM D 92)
Temperatura de autoencendido	>330 °C (DIN 51794) (temperatura de autoencendido (líquidos y gases))
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
pH (valor)	No determinado
Viscosidad cinemática	35 °C a 40 °C

Solubilidad

Solubilidad en agua	insoluble
---------------------	-----------

Coefficiente de partición n-octanol/agua (valor logarítmico)	>1
--	----

Presión de vapor	No determinado
------------------	----------------

Densidad y/o densidad relativa

Densidad	0.835 – 0.875 g/ml a 15 °C (ASTM D 4052)
----------	--

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

FRAGOLTHERM Q-HTF

FRAGOL

Número de versión: 9.0

Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

Densidad de vapor relativa	No hay información disponible sobre esta propiedad
----------------------------	--

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	No hay información adicional

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

Evita el calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de inflamación. No fumar.

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)

Esta sustancia no cumple los criterios de clasificación conforme al Reglamento nº 1272/2008/CE.

Toxicidad aguda

No debe clasificarse como agudamente tóxico.

- estimación de toxicidad aguda (ATE)

Ruta de exposición	COME
Inhalación: polvo/niebla	>5 mg/l/4h

Toxicidad aguda			
Ruta de exposición	Punto final	Valor	Especies
oral	LD50	>5.000 mg/kg	rata
Inhalación: Polvo/niebla	LC50	>5 mg/l/4h	rata
Dérmico	LD50	>2.000 mg/kg	conejo

Corrosión/irritación de la piel

No debe clasificarse como corrosivo/irritante para la piel.

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

FRAGOLTHERM Q-HTF

Número de versión: 9.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

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

No debe clasificarse como un riesgo de aspiración.

Otra información

Puede causar irritación del tracto respiratorio cuando está presente en forma de niebla aceitosa o vapores a altas temperaturas.

11.2 Información sobre otros peligros

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	>10.000 mg/l	Orfe (Leuciscus idus)	96 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradación

No es fácilmente biodegradable.

Proceso de degradabilidad		
Proceso	Tasa de degradación	Tiempo
Biótico/Abiótico	50 %	28 d

12.3 Potencial bioacumulativo

Potencial para bioacumularse, sin embargo, el metabolismo o las propiedades físicas pueden reducir la bioconcentración o limitar la biodisponibilidad.

N-octanol/agua (log KOW)	>1
--------------------------	----

12.4 Movilidad en el suelo

Baja solubilidad y flotación, y se espera que migre del agua a la tierra. Se espera que se particione en sedimentos y sólidos de aguas residuales.

12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

FRAGOL THERM Q-HTF

Número de versión: 9.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

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

12.6 Propiedades disruptivas endocrinas

No hay información disponible sobre esta propiedad.

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

Maneja los paquetes contaminados igual que la propia sustancia.

Disposiciones relevantes relacionadas con residuos

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/fabricante/autoridad 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.

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)

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

FRAGOL THERM Q-HTF

Número de versión: 9.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

Restricciones según REACH, Anexo XVII

No está listado.

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		

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.

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)

Número índice 434

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.

Hoja de datos de seguridad

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

modificado por 2020/878/UE

FRAGOLTHERM Q-HTF

FRAGOL

Número de versión: 9.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de cambios (hoja de datos de seguridad revisada)

Sección	Entrada anterior (texto/valor)	Entrada real (texto/valor)
5.1	Medios de extinción adecuados: Agua pulverizada; Espuma; Polvo seco extintor; Dióxido de carbono (CO ₂); Coordina las medidas de extinción de incendios con el entorno del incendio.	Medios de extinción adecuados: Agua pulverizada; Polvo seco extintor; Dióxido de carbono (CO ₂); Coordina las medidas de extinción de incendios con el entorno del incendio.
7.3	Uso(s) final(es) específico(s): No hay información adicional.	Uso(s) final(es) específico(s): Véase la sección 1.2.
8.1		DNELs relevantes y otros niveles umbral: cambio en la lista (tabla)
11.1		Estimación de toxicidad aguda (ATE)
11.1		Estimación de toxicidad aguda (ATE): cambio en la lista (tabla)
11.1		Toxicidad aguda: cambio en la lista (tabla)
12.1		Toxicidad acuática (aguda): cambio en el listado (tabla)
15.1	Clase de almacenamiento (LGK): 10-13 (otras substancias combustibles y no combustibles)	Clase de almacenamiento (LGK): 10 (líquidos combustibles)
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)
AGW	Límite de exposición en el lugar de trabajo
COME	Estimación de toxicidad aguda
CAS	Servicio de Resúmenes Químicos (servicio que mantiene la lista más completa de sustancias químicas)
CLP	Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK-und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Regulaciones de Mercancías Peligrosas (véase IATA/DGR)
DMEL	Nivel de efecto mínimo derivado
DNEL	Nivel sin efecto derivado
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
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
GHS	"Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas" desarrollado por las Naciones Unidas

Hoja de datos de seguridad

según el Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

modificado por 2020/878/UE

FRAGOL

FRAGOL THERM Q-HTF

Número de versión: 9.0
Reemplaza la versión de:

Revisión: 20.05.2025

Abbr.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
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	Polímero sin Ya Desarrollado
PBT	Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC	Concentración sin efecto prevista
ppm	Partes por millón
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)
ESTOLA	Límite de exposición a corto plazo
SVHC	Sustancia de Muy Alta Preocupación
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (normas técnicas para sustancias peligrosas, Alemania)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TWA	Promedio ponderado por el tiempo
UEL	Límite superior de explosión (UEL)
vPvB	Muy persistente y muy bioacumulativo

Referencias literarias clave y fuentes de datos

Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) n° 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).

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 del usuario garantizar condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y eliminación del producto, y asumir la responsabilidad por pérdidas, lesiones, daños o gastos debidos a un uso inadecuado. La información de la hoja fue redactada basándose en el mejor conocimiento y experiencia actualmente disponible.