

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

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

1.1. Identificador de producto

mezcla de Rodutherm LH

Número

Nombre químico

Número CAS

Número EC (EINECS)

Sustancia /

Contenido

Contacta 01-2119488215-34-0002

Benziltolueno

27776-01-8

248-654-8

1.2. Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados contra el uso previsto de la sustancia

Fluido que transmite

calor. Usos

industriales.

Usos comerciales.

Los descriptores de uso

PC 16

Fluidos de transferencia de calor

Uso de sustancias desaconsejado

El producto no debe usarse de formas distintas a las mencionadas en la Sección 1. No se utilice con fines privados.

1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad Proveedor

Nombre o nombre comercial

Dirección

Teléfono

Correo electrónico

Dirección web

Rodutherm LH

Productieweg 8, 3481MH, Harmelen

Nederland

+31 (0) 610275211

info@rodun-int.com

<https://rodun-int.com>

Persona competente responsable de la hoja de datos de seguridad

Nombre

Correo electrónico

Rodun International BV

info@rodun-int.com

1.4. Número de teléfono de emergencia

0031 (0) 610275211; 24 horas, de lunes a domingo

SECCIÓN 2: Identificación de riesgos

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación de la sustancia conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008

La sustancia está clasificada como peligrosa.

Asp. Tox. 1, H304

Irritación de la

piel. 2, H315

Repr. 1B,

H360FD

Crónica acuática 1, H410

Efectos adversos más graves sobre la salud humana y el medio ambiente

Puede ser fatal si se ingiere y entra en las vías respiratorias. Causa irritación en la piel. Puede dañar la fertilidad.

Puede dañar al niño no nacido. Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictograma de peligro



Palabra señal

Peligro

Sustancia peligrosa

Benziltolueno

(EC: 248-654-8; CAS: 27776-01-8)

Dibenzilbenceno, derivado de armetilo (CE: 258-649-2; CAS: 53585-53-8)

Declaraciones de peligro

H304	Puede ser fatal si se ingiere y entra en las vías respiratorias.
H315	Causa irritación en la piel.
H360FD	Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al niño no nacido.
H410	Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Declaraciones de precaución

P201	Obtén instrucciones especiales antes de usarlas.
P273	Evita liberarte al medio ambiente.
P280	Lleva guantes protectores.
P301+P310	SI SE TRAGA: Llama inmediatamente a un médico.
P308+P313	SI estás expuesto o te preocupa: Busca consejo o atención médica.
P331	NO provoques vómitos.
P391	Recoge el derrame.

2.3. Otros peligros

La sustancia no posee propiedades disruptivas endocrinas conforme a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 ni en el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605. La sustancia no cumple los criterios para PBT ni vPvB conforme al Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) según su enmienda. No contiene componentes PMT ni vPvM.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre ingredientes

3.1. Sustancias

Caracterización química

La sustancia especificada a continuación.

Números de identificación	Nombre de la sustancia	Contenido en % de peso	Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008	Nota
CAS: 27776-01-8 EC: 248-654-8	Componente principal de la sustancia Benziltolueno	>95	Asp. Tox. 1, H304 Irritación de la piel. 2, H315 Repr. 1B, H360FD Crónica acuática 1, H410 (M=1)	

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

CAS: 53585-53-8 EC: 258-649-2	Dibenzilbenceno, derivado de ar-metilo	<1	Asp. Tox. 1, H304 Repr. 1B, H360FD Crónica acuática 1, H410 (M=1)	
----------------------------------	--	----	--	--

El texto completo de todas las clasificaciones y declaraciones de riesgos se encuentra en la sección 16.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

No realices respiración artificial sin protección personal (por ejemplo, mascarilla). Cuida tu propia seguridad. Si se manifiesta algún problema de salud o si tienes dudas, informa al médico y muéstrale información de esta hoja de datos de seguridad. Si está inconsciente, coloca a la persona en posición estabilizada (de recuperación) de lado con la cabeza ligeramente inclinada hacia atrás y asegúrate de que las vías respiratorias estén libres; nunca provoques vómitos. Si la persona vomita sola, asegúrate de que no se inhale el vómito. En condiciones de vida y muerte, primero proporciona reanimación de la persona afectada y asegura asistencia médica. Paro respiratorio - proporciona respiración artificial inmediatamente. Paro cardíaco - proporciona masaje cardíaco indirecto de inmediato.

Si se inhala

Terminar la exposición inmediatamente; trasladar a la persona afectada al aire fresco. Cuida tu propia seguridad, no dejes que la persona afectada pasee! Cuidado con la ropa contaminada. Dependiendo de la situación, llama al servicio médico de rescate y asegura tratamiento médico teniendo en cuenta la frecuente necesidad de observación adicional durante al menos 24 horas.

Si está en la piel

Quítate la ropa contaminada. Lava la zona afectada con mucha agua, templada si es posible. Se debe usar jabón, solución de jabón o champú si no hay daño en la piel. Proporciona tratamiento médico si persiste la irritación cutánea. **Si en los ojos**

Enjuaga los ojos inmediatamente con un flujo de agua corriente, abre los párpados (también con fuerza si es necesario); quita las lentes de contacto inmediatamente si la persona afectada las lleva. El enjuague debe continuar al menos 10 minutos. Proporciona tratamiento médico, especializado si es posible.

Si se traga

Enjuaga la boca. No vómitos. Consulta al médico inmediatamente.

4.2. Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados, si se inhala

Tos, dolor de cabeza.

Si está en la piel

Causa irritación en la piel.

Si en los ojos

No se

esperaba. **Si**

se tragaba

Irritación, náuseas.

4.3. Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de extinción de incendios

5.1. Medios extinguidores Medios extintores adecuados

Espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvo, chorro de agua y niebla de agua.

Medios extintores inadecuados

Agua - chorro completo.

5.2. Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

En caso de incendio, pueden aparecer monóxidos de carbono, dióxido de carbono y otros gases tóxicos. La inhalación de productos de degradación peligrosa (pirólisis) puede causar graves daños a la salud.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

5.3. Consejos para bomberos

Aparato de respiración autónomo (SCBA) con traje de protección química solo cuando sea probable contacto personal (cercano). Utilice un aparato de respiración autónomo y ropa protectora de cuerpo completo. No permita que el escorrentía de material extintor contaminado entre en desagües o aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 6: Medidas de liberación accidental

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

Utiliza equipo de protección individual para trabajar. Sigue las instrucciones de las Secciones 7 y 8. No inhales niebla/vapores/spray. Evita el contacto con la piel y los ojos.

6.2. Precauciones medioambientales

Evitar la contaminación del suelo y la entrada de agua superficial o subterránea. No permitir la entrada en los desagües.

6.3. Métodos y material para la contención y limpieza

El producto derramado debe estar cubierto con material absorbente adecuado (no inflamable) (arena, tierra de diatomeas, tierra y otros materiales de absorción adecuados); debe contenerse en recipientes bien cerrados y retirarse según la Sección 13. En caso de fuga de una cantidad considerable del producto, informar a los bomberos y a otros organismos competentes. Tras la retirada del producto, lavar el lugar contaminado con abundante agua. No utilizar disolventes.

6.4. Referencia a otras secciones

Véase las secciones 7, 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

No inhales niebla/vapores/spray. Evita el contacto con la piel y los ojos. Obtén instrucciones especiales antes de usarlas. Lava bien las manos y las partes expuestas del cuerpo después de manipularlas. No manipules hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Utiliza equipo de protección individual según la Sección 8. Respeta las normativas legales vigentes sobre seguridad y protección de la salud. Evita liberar al medio ambiente.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Guárdalos en recipientes bien cerrados en zonas frías, secas y bien ventiladas designadas para este propósito. Guarda con llave.

Clase de
almacenamiento

6.1C - Sustancias combustibles de toxicidad
aguda, categoría 3/sustancias peligrosas que son
tóxicas o producen efectos crónicos

7.3. Uso(s) final(es) específico(s)

No disponible

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control DNEL

Benziltolueno			
Trabajadores / consumidores	Vía de exposición	Valor	Efecto
Trabajadores	Dérmico	0,5 mg/kg peso corporal/día	Efectos crónicos sistémicos

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Trabajadores	Inhalación	3,5 mg/m ³	Efectos crónicos sistémicos
Consumidores	Dérmico	0,25 mg/kg g.a./día	Efectos crónicos sistémicos
Consumidores	Inhalación	0,57 mg/m ³	Efectos crónicos sistémicos
Trabajadores	Oral	0,25 mg/kg g.a./día	Efectos crónicos sistémicos

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Dibenzilbenceno, derivado de ar-metilo

Trabajadores / consumidores	Vía de exposición	Valor	Efecto
Trabajadores	Inhalación	0,259 mg/m ³	Efectos crónicos sistémicos
Trabajadores	Dérmico	0,37 mg/kg peso g/día	Efectos crónicos sistémicos
Consumidores	Inhalación	64 µg/m ³	Efectos crónicos sistémicos
Consumidores	Dérmico	0,185 µg/kg peso corporal/24h	Efectos crónicos sistémicos
Consumidores	Oral	18,5 µg/kg/24h	Efectos crónicos sistémicos

PNEC

Benziltolueno

Vía de exposición	Valor
Microorganismos en el tratamiento de aguas residuales	0,99 mg/l
Sedimentos marinos	331 mg/kg de sustancia seca
Suelo (agrícola)	1 mg/kg de sustancia seca de suelo
Cadena alimentaria	11,1 mg/kg

Dibenzilbenceno, derivado de ar-metilo

Vía de exposición	Valor
Ambiente de agua dulce	0,014 µg/l
Agua marina	0,014 µg/l
Sedimento de agua dulce	0,05 mg/kg de sustancia seca
Sedimentos marinos	0,005 mg/kg de sustancia seca
Suelo (agrícola)	2 mg/kg de sustancia seca
Microorganismos en el tratamiento de aguas residuales	1000 mg/l

8.2. Controles de exposición

Quítate la ropa contaminada y lávate antes de reutilizarla. Sigue las medidas habituales destinadas a la protección de la salud en el trabajo y, especialmente, a una buena ventilación. Esto solo se puede lograr mediante succión local o ventilación general eficiente. No comas, bebas ni fumes durante el trabajo. Lávate bien las manos con agua y jabón después del trabajo y antes de los descansos para comer y descansar. Lleva guantes aislantes en frío y protección facial o protector ocular. **Protección ocular/facial**
EN166 - Estándar de Protección Ocular Personal.

Protección de la piel

Se deben llevar guantes protectores certificados (EN 374). Al elegir el grosor, material y permeabilidad adecuados de los guantes, sigue las recomendaciones de su fabricante en particular. Observa otras recomendaciones del fabricante. Otra protección: ropa de trabajo protectora. La piel contaminada debe lavarse a fondo.

Protección respiratoria

Formación de aerosol o niebla: dispositivo de filtro (juego completo de máscara o boquilla) con filtro: A2, A2/P2, Abek

Riesgo térmico

No disponible.

Controles de exposición ambiental

Respetar las medidas habituales de protección del medio ambiente, véase la Sección 6.2. Recoger el derrame.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Color	líquido
Olor		Datos no disponibles
Punto de fusión/punto de congelación		específicos
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y rango de ebullición	Inflamabilidad	<-40 °C (DIN ISO 3016)
Punto de inflamación de límites de explosión inferior y superior		278 °C
Temperatura de autoencendido	pH de la temperatura de descomposición	datos no disponibles
Viscosidad cinemática		135 °C
Solubilidad en agua		510 °C (DIN 51794)
Coeficiente de partición n-octanol/agua (valor logarítmico)	Presión de vapor	Datos no disponibles
Densidad y/o densidad relativa	Densidad	no disponibles
Densidad de vapor relativa		2,78 mm²/s a 40 °C
Características de las partículas		insoluble
		4.3
		<1 kPa a 20 °C
		996 kg/m³ a 20 °C
		datos no disponibles
		datos no disponibles

9.2. Otra información

No disponible

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Este material es no reactivo en condiciones ambientales normales.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Desconocido.

10.4. Condiciones a evitar

El producto es estable y no se produce degradación con uso normal. Protege contra llamas, chispas, sobrecalentamiento y heladas.

10.5. Materiales incompatibles

Protege contra ácidos fuertes, bases y agentes oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se desarrolla bajo usos normales. Se forman consecuencias peligrosas como el monóxido y el dióxido de carbono a altas temperaturas y en incendios.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008

No hay datos toxicológicos disponibles sobre la sustancia.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Toxicidad aguda

Según los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Benziltolueno						
Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Sexo
Oral	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Rata (Rattus norvegicus)	
Dérmico	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Conejo	

Dibenzilbenceno, derivado de ar-metilo						
Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Sexo
Oral	LD ₅₀	OCDE 401	>5000 mg/kg		Rata (Rattus norvegicus)	
Dérmico	LD ₅₀	OCDE 402	>2000 mg/kg		Conejo	

Corrosión/irritación de la piel

Causa irritación en la piel.

Benziltolueno				
Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Especies
	Quemaduras en la piel	OCDE 404		Conejo

Daño/irritación ocular grave

Según los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Benziltolueno				
Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Especies
Ojo	Un poco irritante	OCDE 405		Conejo

Sensibilización respiratoria o cutánea

Según los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Benziltolueno					
Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Especies	Sexo
	Sin efecto	OCDE 406		Cobayas (Cavia aperea f. porcellus)	

Mutagenicidad de células germinales

No hay datos disponibles para la sustancia. Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

No hay datos disponibles para la sustancia. Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Toxicidad reproductiva

Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al niño no nacido.

Benziltolueno						
Efecto	Parámetro	Método	Valor	Resultado	Especies	Sexo
Efectos en la fertilidad	NOAEL Elern		120 mg/kg	Efectos en la fertilidad	Rata (Rattus norvegicus)	
Efectos en la fertilidad	NOAEL F ₁		750 mg/kg de peso corporal	Efectos en la fertilidad	Rata	

Dibenzilbenceno, derivado de ar-metilo						
Efecto	Parámetro	Método	Valor	Resultado	Especies	Sexo
Efectos en la fertilidad	NOAEL (P)	OCDE 421	250 mg/kg peso corporal/día		Rata (Rattus norvegicus)	F/M
Efectos en la fertilidad	NOEL	OCDE 421	250 mg/kg		Rata (Rattus norvegicus)	F/M
Efectos en la fertilidad	NOAEL (F ₂)	OCDE 421	80 mg/kg de peso corporal		Rata (Rattus norvegicus)	F/M
Toxicidad del desarrollo	NOAEL	OCDE 414	75 mg/kg		Conejo	F
Toxicidad del desarrollo	LOAEL	OCDE 414	10 mg/kg de peso corporal		Conejo	F

Toxicidad para órgano objetivo específico - exposición única

No hay datos disponibles para la sustancia. Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para órgano objetivo específico - exposición repetida

Según los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Toxicidad por dosis repetidas

Benziltolueno							
Vía de exposición	Parámetro	Resultado	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Sexo
Oral	NOAEL		OCDE 408	50 mg/kg		Rata (Rattus norvegicus)	

Dibenzilbenceno, derivado de ar-metilo							
Vía de exposición	Parámetro	Resultado	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Sexo
Oral	NOAEL	Sin efecto	OCDE 408	50 mg/kg	120 días	Rata (Rattus norvegicus)	
Oral	LOAEL	Sin efecto	OCDE 408	500 mg/kg	120 días	Rata (Rattus norvegicus)	

Riesgo de aspiración

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

11.2. Información sobre otros

peligros Propiedades disruptivas endocrinas

Según los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. No contiene ningún componente que pueda causar alteraciones endocrinas en humanos.

Otra información

No disponible

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Toxicidad aguda

Benziltolueno					
Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Entorno t
EC ₁₀	OCDE 209	>990 mg/l	5 horas	Microorganismos	
Dibenzilbenceno, derivado de ar-metilo					
Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especies	Entorno t
LC ₅₀		>0,05 mg/l	96 horas	Pescado (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀		>0,016 mg/l	72 horas	Algas (Selenastrum capricornutum)	
LC ₅₀		>0,029 mg/l	48 horas	Daphnia (Daphnia magna)	
NOEC		0,0055 mg/l	32 días	Pescado (Oncorhynchus mykiss)	
NOEC		0,0014 mg/l	21 días	Daphnia (Daphnia magna)	

12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles sobre la sustancia. **Biodegradabilidad**

Benziltolueno				
Parámetro	Valor	Tiempo de exposición	Medio ambiente	Resultado
	60 %	28 días		Biodegradable
Dibenzilbenceno, derivado de ar-metilo				
Parámetro	Valor	Tiempo de exposición	Medio ambiente	Resultado
				Apenas biodegradable

12.3. Potencial bioacumulativo

No hay datos disponibles sobre la sustancia.

12.4. Movilidad en el suelo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No contiene componentes PMT ni vPvM.

12.5. Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Según los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. No contiene componentes PBT ni vPvB.

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Según los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. No contiene ningún componente que pueda causar alteraciones endocrinas en el entorno.

12.7. Otros efectos adversos

No disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la disposición final

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Riesgo de contaminación ambiental; eliminar los residuos conforme a las normativas locales y/o nacionales. Cualquier producto no utilizado y embalaje contaminado debe colocarse en contenedores etiquetados para su recogida de residuos y ser entregado para su disposición a una persona autorizada para la retirada de residuos (una empresa especializada) que tenga derecho a dicha actividad. No vaciar productos no utilizados en sistemas de drenaje. El producto no debe ser eliminado junto con residuos municipales. Los contenedores vacíos pueden utilizarse en incineradoras de residuos para producir energía o depositarse en un vertedero con la clasificación adecuada. Los contenedores perfectamente limpios pueden enviarse para reciclaje.

Legislación sobre gestión de residuos

Ley sobre la puesta en el mercado, devolución y reciclaje de alta calidad de envases (Ley de Envases - VerpackG) del 9 de junio de 2021, vigente desde el 1 de enero de 2022. Ordenanza sobre la Lista Europea de Residuos (Ordenanza del Catálogo de Residuos Alemán - Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis - AVV). Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre residuos, con su enmienda. Decisión 2000/532/CE que establece una lista de residuos, con sus modificaciones.

SECCIÓN 14: Información de transporte

14.1. Número ONU o número ID

ONU 3082

14.2. Nombre propio de la ONU

SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, LÍQUIDO, NO-S. (Benziltoluol)

14.3. Clase(s) de peligro de transporte

9 Sustancias y artículos peligrosos diversos

14.4. Grupo de empaquetado

III

14.5. Riesgos medioambientales

No relevante

14.6. Precauciones especiales para el usuario

Referencia en los Artículos 4 a 8.

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

No relevante

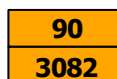
Información adicional

Identificación de peligro

Nº Número ONU

Código de clasificación

Señales de seguridad



M6

9+peligroso para el medio ambiente



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Transporte por carretera - ADR

	274, 335, 375, 601
Disposiciones especiales	5 L
Cantidades limitadas	E1
Cantidades exceptuadas	

Envases

Instrucciones de embalaje	P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje	PP1
Provisiones de embalaje mixtas	MP19

Tanques portátiles y contenedores a granel

Directrices	T4
Disposiciones especiales	TP1, TP29

Depósito ADR

Código del tanque	LGBV
Vehículos para transporte de tanques	EN
Categoría de transporte	3
Código de restricción de túneles	(-)

Disposición especial para

Paquetes	V12
Carga, descarga y manipulación	CV13

Transporte ferroviario - RID

Disposiciones especiales	274, 335, 375, 601
--------------------------	--------------------

Embalaje

Instrucciones de embalaje	P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje	PP1
Provisiones de embalaje mixtas	MP19

Tanques portátiles y contenedores a granel

Directrices	T4
Disposiciones especiales	TP1, TP29

Tanques RID

Código del tanque	LGBV
Categoría de transporte	3

Disposición especial para

Paquetes	W12
Carga, descarga y manipulación	CW13

Transporte aéreo - ICAO/IATA

Instrucciones de embalaje para cantidades limitadas

	Instr
ucciones de embalaje Y964 para pasajeros	964
Instrucciones para el embalaje de la carga	964

Transporte marítimo - IMDG

EmS (plan de emergencia)	F-A, S-F
--------------------------	----------

SECCIÓN 15: Información regulatoria

15.1. Normativas/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la Ley de Prevención de Sustancias o Mezclas. Ordenanza sobre instalaciones para el manejo de sustancias peligrosas para el agua (AwSV) del 18 de abril de 2017. Ley sobre la protección de los jóvenes trabajadores (Ley de Protección del

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Empleo Juvenil - JArbSchG). Ordenanza sobre la protección contra sustancias peligrosas (Ordenanza de Sustancias Peligrosas - GefStoffV). Instrucciones técnicas para mantener el aire limpio. Ley sobre protección contra sustancias peligrosas (Ley de Sustancias Químicas - ChemG). Ordenanza sobre la protección del clima frente a los cambios causados por la liberación de ciertos gases fluorados de efecto invernadero

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

(Ordenanza de Protección del Clima Químico - ChemKlimaschutzV). Ley sobre la aplicación de medidas de salud y seguridad laboral para mejorar la seguridad y la protección de los empleados en el trabajo. Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas (REACH), creación de una Agencia Europea de Productos Químicos, modificación de la Directiva 1999/45/CE y derogación del Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y del Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión, así como de la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CE, 93/67/CE, 93/105/CE y 2000/21/CE, con su enmienda. Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, con su enmienda. Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 que modifica el Anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas (REACH).

Disposiciones relevantes de las Restricciones de la Unión Europea (UE) según REACH, Anexo XVII

Nombre: Dibenzilbenceno, derivado de ar-metilo

"Nombre según la lista: este producto cumple los criterios de clasificación según el Reglamento nº 1272/2008/EC"

Restricción: R3

R3:

1. No debe usarse

- en objetos decorativos destinados a crear efectos de luz o color (mediante cambio de fase), por ejemplo, en lámparas de ambiente y ceniceros;
- en juegos de bromas;
- en juegos para uno o más participantes o en productos destinados a usarse como tales, incluyendo para decoración.

2. Los productos que no cumplan con los requisitos del párrafo 1 no serán puestos en el mercado.

3. No se pondrán en el mercado si contienen un colorante, salvo por motivos fiscales y/o perfume, siempre que — pueden usarse como combustible en lámparas de aceite decorativas destinadas al público en general, y — su aspiración se clasifica como peligrosa 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 para 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 sobre 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 lámpara etiquetados con H304 y destinados al público general llevarán lo siguiente visible, legible e indeleblemente etiquetado: 'Mantén las lámparas llenas con este líquido fuera del alcance de los niños'; y desde el 1 de diciembre de 2010: 'Incluso un pequeño sorbo de aceite de lámpara — o incluso simplemente succionar una mecha — puede causar daños pulmonares potencialmente mortales';

(b) los líquidos para mecheros de parrilla etiquetados con H304 y destinados al público general llevarán lo siguiente visible, legible e indeleblemente etiquetado: 'Incluso un pequeño sorbo de líquido para mechero de parrilla puede causar daños pulmonares potencialmente mortales';

(c) Los aceites para lámpara y los mecheros de barbacoa marcados con H304 y destinados al suministro al público general deberán ser envasados en envases opacos negros con una capacidad máxima de 1 litro a partir del 1 de diciembre de 2010.

REACH - Lista de sustancias de gran preocupación para la autorización (Artículo 59): No aplicable

Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (reclasificado): No

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

aplicable

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Reglamento (CE) nº 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV): No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el control de los riesgos de accidentes graves relacionados con sustancias peligrosas: E1 RIESGOS AMBIENTALES

TA Luft

5.2.1 : Polvo total:

No aplicable

5.2.2 : Sustancias inorgánicas polvorizadas:

No aplicable

5.2.4 : Sustancias inorgánicas gaseosas:

No aplicable

5.2.5 : Sustancias orgánicas:

No aplicable

5.2.7.1.1 : Sustancias cancerígenas:

No aplicable

5.2.7.1.1 : Polvo de cuarzo respirable PM4:

No aplicable

5.2.7.1.1 : Formaldehído:

No aplicable

5.2.7.1.2 : Sustancias mutagénicas de células germinales:

No aplicable

5.2.7.1.3 : Sustancias tóxicas reproductivas:

Otros: 1 %

Sección 5.2.7.1

Otros: 100 % benceno, tolueno, dibenzilbenceno, derivado de ar-metilo

5.2.7.2: Sustancias orgánicas severamente degradables, fácilmente acumulables y altamente tóxicas: No aplicable

Compuestos orgánicos volátiles: Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de noviembre de 2010 sobre emisiones industriales (prevención y control integrado de la contaminación): No aplicable

Otros

Respetar las restricciones laborales bajo la ley sobre la protección de las madres en el trabajo, en la formación y durante los estudios (Ley de Protección de la Maternidad - MuSchG).

Respetar las restricciones laborales previstas en la Directiva 94/33/CE sobre la protección de los jóvenes en el trabajo o disposiciones nacionales más estrictas, cuando proceda.

Los componentes de este producto se enumeran en los siguientes inventarios: TCSI: En la lista o en cumplimiento

TSCA: Todas las sustancias figuran como activas en el inventario de la TSCA. AICS: en la lista o en cumplimiento

DSL: Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense de DSL

ENCS: En la lista o en cumplimiento ISHL: En la lista o en cumplimiento

KECI: En la lista o en cumplimiento PICCS: En la lista o en cumplimiento

IECSC: En la lista

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

o en cumplimiento

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Regulaciones nacionales (Alemania)

Clase de peligro de agua WGK:

WGK 3 - altamente peligroso para el agua

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor ha realizado una evaluación de seguridad química para esta sustancia.

Más información

Otros

Respetar las restricciones laborales bajo la ley sobre la protección de las madres en el trabajo, en la formación y durante los estudios (Ley de Protección de la Maternidad - MuSchG).

Respetar las restricciones laborales previstas en la Directiva 94/33/CE sobre la protección de los jóvenes en el trabajo o disposiciones nacionales más estrictas, cuando proceda.

Los componentes de este producto se enumeran en los siguientes inventarios:

TCSI: En la lista o en cumplimiento

TSCA: Todas las sustancias figuran como activas en el inventario de

la TSCA. AICS: en la lista o en cumplimiento

DSL: Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense de DSL

ENCS: En la lista o en cumplimiento

ISHL: En la lista o en cumplimiento

KECI: En la lista o en cumplimiento

PICCS: En la lista o en cumplimiento

IECSC: En la lista o en cumplimiento

SECCIÓN 16: Otra información

Una lista de las frases estándar de riesgo utilizadas en la hoja de datos de seguridad

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

H315 Causa irritación en la piel.

H360FD Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al niño no nacido.

H410 Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Directrices para la manipulación segura utilizadas en la hoja de datos de seguridad

P201 Obtén instrucciones especiales antes de usarlas.

P273 Evita liberarte al medio ambiente.

P280 Lleva guantes protectores.

P301+P310 SI SE TRAGA: Llama inmediatamente a un médico.

P308+P313 SI estás expuesto o te preocupa: Busca consejo o atención médica.

P331 NO provoques vómitos.

P391 Recoge el derrame.

Otra información importante sobre la protección de la salud humana

El producto no debe ser - salvo que el fabricante/importador lo haya aprobado específicamente - para fines distintos a los de la Sección 1. El usuario es responsable de cumplir con todas las normativas relacionadas con la protección de la salud.

Clave para las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad

ADR Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

AGW Límites de exposición ocupacional

Crónico acuático Peligroso para el medio acuático (crónico) Asp.

Tox. Riesgo de aspiración

BCF Factor de bioconcentración

CAS Servicio de Resúmenes Químicos

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

CLP

Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

EC	Código de identificación para cada sustancia listada en EINECS
EC ₁₀	Concentración de una sustancia cuando se ve afectada en el 10 % de la población
EC ₅₀	Concentración de una sustancia cuando se ve afectada al 50 % de la población
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes
EmS peligrosas	Procedimientos de respuesta de emergencia para buques que transportan mercancías
UE	Unión Europea
EuPCS	Sistema Europeo de Categorización de Productos
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IBC	Código Internacional para la Construcción y Equipamiento de Buques que Transportan Productos Químicos Peligrosos
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
IMDG	Mercancías Marítimas Peligrosas Internacionales
En mi opinión	Organización Marítima Internacional
INCI	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos
ISO	Organización Internacional de Normalización
IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
LC ₅₀	Concentración letal de una sustancia en la que se puede esperar la muerte del 50% de la población
LD ₅₀	Dosis letal de una sustancia en la que se puede esperar la muerte del 50% de la población
LOAEL	Nivel más bajo de efecto adverso observado
log K _{ow}	Coeficiente de partición octanol-agua
MAK	Máxima concentración en el lugar de trabajo
NOAEL	No se observó un nivel de efecto adverso
NOEC	Concentración sin efectos observados
NOEL	No se observó un nivel de efecto
OEL	Límites de exposición ocupacional
PBT	Persistente, bioacumulativo y tóxico
PMT	Persistente, móvil y tóxico
ppm	Partes por millón
ALCANCE	Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas
Repr.	Toxicidad reproductiva
RID	Regulación relativa al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
Irritación de la piel.	Irritación cutánea
Número ONU	Número de identificación de cuatro cifras de la sustancia o artículo tomado del Reglamento Modelo de la ONU
UVCB	Sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacciones complejos o materiales biológicos
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
vPvB	Muy persistente y muy bioacumulativo
vPvM	Muy persistente y muy móvil

Directrices de entrenamiento

Informa al personal sobre las formas recomendadas de uso, el equipo de protección obligatorio, los primeros auxilios y las formas prohibidas de manipular el producto.

Restricciones recomendadas de uso

No disponible

Información sobre las fuentes de datos utilizadas para compilar la Hoja de Datos de Seguridad

Datos del fabricante de la sustancia o mezcla, si están disponibles: información de los expedientes de registro.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Los cambios (cuya información ha sido añadida, eliminada o modificada)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) con su enmienda



Rodutherm LH

Fecha de creación	19 de noviembre de 2022	Versión	2.0
Fecha de revisión	01 de enero de 2026		

Alcance No. añadido

Más información

Procedimiento de clasificación - método de cálculo.

Enunciado

La hoja de datos de seguridad proporciona información destinada a garantizar la seguridad y la protección de la salud en el trabajo y la protección ambiental. La información proporcionada corresponde al estado actual de conocimientos y experiencia y cumple con las normativas legales vigentes. La información no debe entenderse como garantía de la idoneidad y usabilidad del producto para una aplicación concreta.