

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa/empreendimento

1.1. Identificador de produto

Substância/mi	stura de Rodutherm LH
Substância	Número
Contacte 01-2119488215-34-0002	Nome químico
Benziltolueno	Número CAS
27776-01-8	Número EC (EINECS)
248-654-8	

1.2. Usos identificados relevantes da substância ou mistura e usos desaconselhados contra o uso pretendido da Substância

Fluido de
transferência de calor.
Usos industriais.
Usos comerciais.

Os descritores de uso

PC 16 Fluidos de transferência de calor

Uso de substâncias desaconselhado

O produto não deve ser utilizado de outras formas que não as referidas na Secção 1. Não utilizar para fins privados.

1.3. Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança Fornecedor

Nome ou nome comercial	Rodutherm LH
Endereço	Productieweg 8, 3481MH, Harmelen
	Nederland
Telefone	+31 (0) 610275211
Email	info@rodun-int.com
Endereço web	https://rodun-int.com

Pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança

Nome	Rodun International BV
Email	info@rodun-int.com

1.4. Número de telefone de emergência

0031 (0) 610275211; 24 horas, segunda a domingo

SECÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação da substância de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

A substância é classificada como perigosa.

Asp. Tox. 1, H304
Irritação da pele.
2, H315 Repr. 1B,
H360FD
Crónica Aquática 1, H410

Efeitos adversos mais graves na saúde humana e no ambiente

Pode ser fatal se ingerido e entrar nas vias respiratórias. Causa irritação na pele. Pode prejudicar a fertilidade.
Pode prejudicar o filho por nascer. Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação 19 de novembro de 2022 Versão 2.0
Data da revisão 01 de janeiro de 2026

2.2. Elementos da editora

Pictograma de perigo



Palavra de sinalização

Perigo

Substância perigosa

Benziltolueno

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

Dibenzilbenzeno, derivado de ar-metil

(CE: 258-649-2; CAS: 53585-53-8)

Declarações de perigo

H304 Pode ser fatal se engolido e entrar nas vias respiratórias.
H315 Causa irritação na pele.
H360FD Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o filho por nascer.
H410 Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

Declarações de precaução

P201 Obtenha instruções especiais antes de usar.
P273 Evite a libertação para o ambiente.
P280 Use luvas de proteção.
P301+P310 SE FOR ENGOLIDA: Chame imediatamente um médico.
P308+P313 SE for exposto ou preocupado: Procura aconselhamento/atenção médica.
P331 NÃO provoque vômitos.
P391 Recolhe o derrame.

2.3. Outros perigos

A substância não possui propriedades de perturbação endócrina, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou no Regulamento da Comissão (UE) 2018/605. A substância não cumpre os critérios para PBT ou vPvB, de acordo com o Anexo XIII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado. Não contém quaisquer componentes PMT ou vPvM.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre ingredientes

3.1. Substâncias

Caracterização química

A substância especificada abaixo.

Números de identificação	Nome da substância	Conteúdo em Peso percentual	Classificação segundo o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Nota
CAS: 27776-01-8 EC: 248-654-8	Componente principal da substância Benziltolueno	>95	Asp. Tox. 1, H304 Irritação da pele. 2, H315 Repr. 1B, H360FD Crónica Aquática 1, H410 (M=1)	
CAS: 53585-53-8 EC: 258-649-2	Dibenzilbenzeno, derivado ar-metilo	<1	Asp. Tox. 1, H304 Repr. 1B,	

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

H360FD

Crónica Aquática 1, H410 (M=1)

O texto integral de todas as classificações e declarações de risco é apresentado na secção 16.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Não realize respiração artificial sem autoproteção (por exemplo, uma máscara). Cuide da sua própria segurança. Se surgirem problemas de saúde ou em caso de dúvida, informe um médico e mostre-lhe informações desta ficha de dados de segurança. Se estiver inconsciente, coloque a pessoa na posição estabilizada (de recuperação) de lado, com a cabeça ligeiramente inclinada para trás, e certifique-se de que as vias respiratórias estão livres; nunca induza vômitos. Se a pessoa vomitar sozinha, certifique-se de que o vômito não é inalado. Em condições de risco de vida, em primeiro lugar, preste a reanimação do afetado e assegure assistência médica. Paragem respiratória - providencie respiração artificial imediatamente. Paragem cardíaca - faça massagem cardíaca indireta imediatamente.

Se inalada

Termine imediatamente a exposição; leve a pessoa afetada para o ar fresco. Cuide da sua própria segurança, não deixe a pessoa afetada andar! Cuidado com as roupas contaminadas. Dependendo da situação, ligue para o serviço de resgate médico e assegure tratamento médico, tendo em conta a necessidade frequente de observação adicional durante pelo menos 24 horas.

Se estiver na pele

Retire a roupa contaminada. Lave a área afetada com bastante água, morna se possível. Deve ser usado sabão, solução de sabão ou champô se não houver lesão na pele. Preste tratamento médico se a irritação da pele persistir.

Se estiver nos olhos

Enxague imediatamente os olhos com um fluxo de água corrente, abra as pálpebras (também com força, se necessário); remova imediatamente as lentes de contacto se forem usadas pela pessoa afetada. O enxaguamento deve continuar pelo menos durante 10 minutos. Preste tratamento médico, especializado se possível.

Se engolido

Enxague a boca. Sem vômitos. Para consultar um médico imediatamente.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados, se inalados

Tosse, dor de cabeça.

Se estiver na pele

Causa irritação na pele.

Se nos olhos

Não é esperado. Se

engolido

Irritação, náuseas.

4.3. Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios extintores Meios extintores adequados

Espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono, pó, jato de spray de água, névoa de água.

Meios extintores inadequados

Água - jato cheio.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio, podem surgir monóxidos de carbono, dióxido de carbono e outros gases tóxicos. A inalação de produtos de degradação perigosa (pirólise) pode causar danos graves à saúde.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

5.3. Conselhos para bombeiros

Aparelho Respiratório Autónomo (SCBA) com fato de proteção química apenas quando é provável contacto pessoal (próximo). Use um aparelho respiratório autónomo e vestuário de proteção corporal completa. Não permita que o escoamento de material extintor de incêndio contaminado entre em drenos ou águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 6: Medidas de libertação accidental

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Use equipamento de proteção individual para o trabalho. Siga as instruções das Secções 7 e 8. Não inale névoa/vapor/spray. Evite o contacto com pele e olhos.

6.2. Precauções ambientais

Evite a contaminação do solo e a entrada de águas superficiais ou subterrâneas. Não permita a entrada de drenos.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza

O produto derramado deve ser coberto com material absorvente adequado (não inflamável) (areia, terra de diatomáceas, terra e outros materiais de absorção adequados); deve ser contido em recipientes bem fechados e removido conforme a Secção 13. No caso de fuga de uma quantidade substancial do produto, informar os bombeiros e outros organismos competentes. Após a remoção do produto, lave o local contaminado com bastante água. Não utilize solventes.

6.4. Referência a outras secções

Ver as secções 7, 8 e 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenamento

7.1. Precauções para manuseamento seguro

Não inale névoa/vapores/spray. Evite o contacto com pele e olhos. Obtenha instruções especiais antes do uso. Lave as mãos e as partes expostas do corpo cuidadosamente após o manuseio. Não manuseie até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas. Use equipamento de proteção individual conforme a Secção 8. Observe as regulamentações legais válidas sobre segurança e proteção da saúde. Evite a libertação para o ambiente.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Armazene em recipientes bem fechados em locais frios, secos e bem ventilados designados para este fim. Guarde trancado.

Classe de
armazenamento

6.1C - Substâncias combustíveis de toxicidade aguda, categoria 3/substâncias perigosas que são tóxicas ou produzem efeitos crónicos

7.3. Uso(s) final(is) específico(s)

Não disponível

SECÇÃO 8: Controlo de exposição/proteção pessoal

8.1. Parâmetros de controlo DNEL

Benziltolueno			
Trabalhadores / consumidores	Via de exposição	Valor	Efeito
Trabalhadores	Dérmico	0,5 mg/kg peso corporal/dia	Efeitos crónicos sistémicos
Trabalhadores	Inalação	3,5 mg/m ³	Efeitos crónicos sistémicos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Consumidores	Dérmico	0,25 mg/kg peso antes do corpo/dia	Efeitos crónicos sistémicos
Consumidores	Inalação	0,57 mg/m ³	Efeitos crónicos sistémicos
Trabalhadores	Oral	0,25 mg/kg peso antes do corpo/dia	Efeitos crónicos sistémicos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Dibenzilbenzeno, derivado ar-metilo

Trabalhadores / consumidores	Via de exposição	Valor	Efeito
Trabalhadores	Inalação	0,259 mg/m ³	Efeitos crónicos sistémicos
Trabalhadores	Dérmico	0,37 mg/kg peso corporal/dia	Efeitos crónicos sistémicos
Consumidores	Inalação	64 µg/m ³	Efeitos crónicos sistémicos
Consumidores	Dérmico	0,185 µg/kg de peso corporal/24h	Efeitos crónicos sistémicos
Consumidores	Oral	18,5 µg/kg/24h	Efeitos crónicos sistémicos

PNEC

Benziltolueno

Via de exposição	Valor
Microrganismos no tratamento de águas residuais	0,99 mg/l
Sedimentos marinhos	331 mg/kg de substância seca
Solo (agrícola)	1 mg/kg de substância seca de solo
Cadeia alimentar	11,1 mg/kg

Dibenzilbenzeno, derivado ar-metilo

Via de exposição	Valor
Ambiente de água doce	0,014 µg/l
Água marinha	0,014 µg/l
Sedimento de água doce	0,05 mg/kg de substância seca
Sedimentos marinhos	0,005 mg/kg de substância seca
Solo (agrícola)	2 mg/kg de substância seca
Microrganismos no tratamento de águas residuais	1000 mg/l

8.2. Controlos de exposição

Retire a roupa contaminada e lave antes de a reutilizar. Siga as medidas habituais destinadas à proteção da saúde no trabalho e, especialmente, para uma boa ventilação. Isto só pode ser conseguido por sucção local ou ventilação geral eficiente. Não coma, beba e fume durante o trabalho. Lave bem as mãos com água e sabão após o trabalho e antes das pausas para refeições e descanso. Use luvas isolantes a frio e proteção facial ou ocular. **Proteção ocular/facial**

EN166 - Norma de Proteção Ocular Pessoal.

Proteção da pele

Devem ser usadas luvas de proteção certificadas (EN 374). Ao escolher a espessura, o material e a permeabilidade adequadas das luvas, observe as recomendações do fabricante em particular. Observe outras recomendações do fabricante. Outra proteção: vestuário de trabalho de proteção. A pele contaminada deve ser lavada cuidadosamente.

Proteção respiratória

Formação de aerossol ou nevoeiro: dispositivo de filtro (conjunto completo de máscara ou boquil) com filtro: A2, A2/P2, Abek

Risco térmico

Não disponível.

Controlo de exposição ambiental

Observar as medidas habituais para a proteção do ambiente, ver Secção 6.2. Recolher o derrame.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informação sobre propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	líquido
Cor	dados não disponíveis
Odor	dados não disponíveis
Ponto de fusão/ponto de congelação	específicos
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	<-40 °C (DIN ISO 3016)
Inflamabilidade	278 °C
Ponto de Fogo do limite de explosão inferior e superior	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	135 °C
pH	510 °C (DIN 51794)
Viscosidade	dados não disponíveis
cinemática	dados não disponíveis
Solubilidade em água	2,78 mm²/s a 40 °C
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	insolúvel
Pressão de vapor	4.3
Densidade e/ou densidade relativa	<1 kPa a 20 °C
Densidade de vapor relativa	
Características das partículas	996 kg/m³ a 20 °C

9.2. Outras informações

Não disponível	dados não disponíveis
----------------	-----------------------

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Este material é não reativo em condições ambientais normais.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Desconhecido.

10.4. Condições a evitar

O produto é estável e não ocorre degradação durante o uso normal. Proteja contra chamas, faíscas, sobreaquecimento e contra geada.

10.5. Materiais incompatíveis

Proteja contra ácidos fortes, bases e agentes oxidantes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não desenvolvidos em usos normais. Resultados perigosos como monóxido e dióxido de carbono formam-se a altas temperaturas e em incêndios.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informação sobre classes de risco conforme definido no Regulamento (CE) nº 1272/2008

Não existem dados toxicológicos disponíveis para a substância.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Toxicidade aguda

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Benziltolueno						
Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Sexo
Oral	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Rato (Rattus norvegicus)	
Dérmico	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Coelho	

Dibenzilbenzeno, derivado ar-metilo						
Via de exposição	Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Sexo
Oral	LD ₅₀	OCDE 401	>5000 mg/kg		Rato (Rattus norvegicus)	
Dérmico	LD ₅₀	OCDE 402	>2000 mg/kg		Coelho	

Corrosão/irritação da pele

Causa irritação na pele.

Benziltolueno				
Via de exposição	Resultado	Método	Tempo de exposição	Espécies
	Queimaduras na pele	OCDE 404		Coelho

Dano/irritação ocular grave

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Benziltolueno				
Via de exposição	Resultado	Método	Tempo de exposição	Espécies
Olho	Ligeiramente irritante	OCDE 405		Coelho

Sensibilização respiratória ou cutânea

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Benziltolueno					
Via de exposição	Resultado	Método	Tempo de exposição	Espécies	Sexo
	Sem efeito	OCDE 406		Porquinho-da-índia (Cavia aperea f. porcellus)	

Mutagenicidade das células germinativas

Não há dados disponíveis para a substância. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Carcinogenicidade

Não há dados disponíveis para a substância. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Toxicidade reprodutiva

Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o filho por nascer.

Benziltolueno						
Efeito	Parâmetro	Método	Valor	Resultado	Espécies	Sexo
Efeitos na fertilidade	NOAEL Eltern		120 mg/kg	Efeitos na fertilidade	Rato (Rattus norvegicus)	
Efeitos na fertilidade	NOAEL F ₁		750 mg/kg peso corporal	Efeitos na fertilidade	Rato	

Dibenzilbenzeno, derivado ar-metilo						
Efeito	Parâmetro	Método	Valor	Resultado	Espécies	Sexo
Efeitos na fertilidade	NOAEL (P)	OCDE 421	250 mg/kg peso antes do corpo/dia		Rato (Rattus norvegicus)	F/M
Efeitos na fertilidade	NOEL	OCDE 421	250 mg/kg		Rato (Rattus norvegicus)	F/M
Efeitos na fertilidade	NOAEL (F ₂)	OCDE 421	80 mg/kg peso corporal		Rato (Rattus norvegicus)	F/M
Toxicidade do desenvolvimento	NOAEL	OCDE 414	75 mg/kg		Coelho	F
Toxicidade do desenvolvimento	LOAEL	OCDE 414	10 mg/kg peso ao peso		Coelho	F

Toxicidade para órgão-alvo específico - exposição única

Não há dados disponíveis para a substância. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Toxicidade para órgão-alvo específico - exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Toxicidade por dose repetida

Benziltolueno							
Via de exposição	Parâmetro	Resultado	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Sexo
Oral	NOAEL		OCDE 408	50 mg/kg		Rato (Rattus norvegicus)	

Dibenzilbenzeno, derivado ar-metilo							
Via de exposição	Parâmetro	Resultado	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Sexo
Oral	NOAEL	Sem efeito	OCDE 408	50 mg/kg	120 dias	Rato (Rattus norvegicus)	
Oral	LOAEL	Sem efeito	OCDE 408	500 mg/kg	120 dias	Rato (Rattus norvegicus)	

Risco de aspiração

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Pode ser fatal se engolido e entrar nas vias respiratórias.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

11.2. Informação sobre outros perigos Propriedades de perturbação endócrina

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Não contém quaisquer componentes que possam causar perturbação endócrina em humanos.

Outras informações

Não disponível

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

Toxicidade aguda

Benziltolueno					
Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Ambiente t
EC ₁₀	OCDE 209	>990 mg/l	5 horas	Microrganismos	
Dibenzilbenzeno, derivado ar-metilo					
Parâmetro	Método	Valor	Tempo de exposição	Espécies	Ambiente t
LC ₅₀		>0,05 mg/l	96 horas	Peixe (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 dias	Peixe (Oncorhynchus mykiss)	
NOEC		0,0014 mg/l	21 dias	Daphnia (Daphnia magna)	

12.2. Persistência e degradabilidade

Não há dados disponíveis para a substância. **Biodegradabilidade**

Benziltolueno				
Parâmetro	Valor	Tempo de exposição	Ambiente	Resultado
	60 %	28 dias		Biodegradável
Dibenzilbenzeno, derivado ar-metilo				
Parâmetro	Valor	Tempo de exposição	Ambiente	Resultado
				Difícilmente biodegradável

12.3. Potencial bioacumulativo

Não há dados disponíveis sobre a substância.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

12.4. Mobilidade no solo

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Não contém quaisquer componentes PMT ou vPvM.

12.5. Resultados da avaliação de PBT e vPvB

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Não contém quaisquer componentes PBT ou vPvB.

12.6. Propriedades de perturbação endócrina

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Não contém quaisquer componentes que possam causar perturbações endócrinas no ambiente.

12.7. Outros efeitos adversos

Não disponível.

SECÇÃO 13: Considerações sobre a eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Risco de contaminação ambiental; eliminar os resíduos de acordo com as regulamentações locais e/ou nacionais. Qualquer produto não utilizado e embalagem contaminada deve ser colocado em recipientes rotulados para recolha de resíduos e entregue para eliminação a uma pessoa autorizada para remoção de resíduos (uma empresa especializada) autorizada para tal atividade. Não esvaziar produtos não utilizados em sistemas de drenagem. O produto não deve ser descartado juntamente com resíduos municipais. Recipientes vazios podem ser usados em incineradores de resíduos para produzir energia ou depositados num aterro com classificação adequada. Recipientes perfeitamente limpos podem ser submetidos para reciclagem.

Legislação de gestão de resíduos

Lei sobre a colocação no mercado, devolução e reciclagem de alta qualidade de embalagens (Lei das Embalagens - VerpackG) de 9 de junho de 2021, válida a partir de 1 de janeiro de 2022. Portaria sobre a Lista Europeia de Resíduos (Regulamento do Catálogo de Resíduos Alemão - Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis - AVV). Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de novembro de 2008 sobre resíduos, com alterações. Decisão 2000/532/CE que estabelece uma lista de resíduos, conforme alterada.

SECÇÃO 14: Informação sobre transportes

14.1. Número ONU ou número de identificação

ONU 3082

14.2. Nome correto de navegação da ONU

SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, LÍQUIDO, N.O.S. (Benziltoluole)

14.3. Classe(s) de perigo de transporte

9 Substâncias e artigos perigosos diversos

14.4. Grupo de empacotamento

III

14.5. Riscos ambientais

Não relevante

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Referência nas Secções 4 a 8.

14.7. Transporte marítimo em grande quantidade segundo os instrumentos da IMO

Não relevante

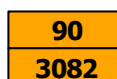
Informação adicional

Identificação de perigo

Nº Número ONU

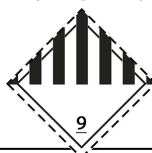
Código de classificação

Sinais de segurança



M6

9+perigoso para o ambiente



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações

Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Transporte

rodoviário - ADR

274, 335, 375, 601

Disposições especiais

5 L

Quantidades limitadas

E1

Quantidades
excecionadas

Embalagem

Instruções de embalagem

P001, IBC03, LP01, R001

Provisões especiais de embalagem

PP1

Provisões de embalagem mistas

MP19

Tanques portáteis e contentores a granel

Diretrizes

T4

Disposições especiais

TP1, TP29

Tanque ADR

Código do tanque

LGBV

Veículos para transporte de tanques

AT

Categoria de transportes

3

Código de restrição de túnel

(-)

Disposição especial para

Pacotes

V12

Carga, descarga e manuseamento

CV13

Transporte ferroviário - RID

Disposições especiais

274, 335, 375, 601

Embalagem

Instruções de embalagem

P001, IBC03, LP01, R001

Provisões especiais de embalagem

PP1

Provisões de embalagem mistas

MP19

Tanques portáteis e contentores a granel

Diretrizes

T4

Disposições especiais

TP1, TP29

Tanques RID

Código do tanque

LGBV

Categoria de transportes

3

Disposição especial para

Pacotes

W12

Carga, descarga e manuseamento

CW13

Transporte aéreo - ICAO/IATA

Instruções de embalagem para quantidade
limitada

Instr

uções de embalagem Y964 passageiro

964

Instruções de embalagem da carga

964

Transporte marítimo - IMDG

EmS (plano de emergência)

F-A, S-F

SECÇÃO 15: Informação regulamentar

15.1. Regulamentos/legislação de segurança, saúde e ambiente específicos para a Lei de Prevenção de Substâncias ou Misturas. Portaria sobre instalações para manuseamento de substâncias perigosas para a água

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

(AwSV) de 18 de abril de 2017. Lei para a proteção dos jovens trabalhadores (Lei de Proteção ao Emprego Juvenil - JArbSchG). Portaria sobre proteção contra substâncias perigosas (Portaria de Substâncias Perigosas - GefStoffV). Instruções técnicas para manter o ar limpo. Lei sobre proteção contra substâncias perigosas (Lei dos Produtos Químicos - ChemG). Portaria para a proteção do clima contra alterações causadas pela libertação de certos gases fluorados com efeito de estufa

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações

Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

(Regulamento de Proteção do Clima Químico - ChemKlimaschutzV). Lei sobre a implementação de medidas de saúde e segurança ocupacional para melhorar a segurança e proteção dos trabalhadores no trabalho. Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de dezembro de 2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH), criação de uma Agência Europeia de Produtos Químicos, alteração da Diretiva 1999/45/CE e revogação do Regulamento do Conselho (CEE) n.º 793/93 e Regulamento da Comissão (CE) n.º 1488/94, bem como da Diretiva do Conselho 76/769/CEE e Diretivas 91/155/CE, 93/67/CE, 93/105/CE e 2000/21/CE, com alterações. Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, com alterações. Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão de 18 de junho de 2020 que altera o Anexo II ao Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho sobre o Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH).

Disposições relevantes das Restrições da União Europeia (UE) segundo o REACH, Anexo XVII

Nome: Dibenzilbenzeno, derivado do ar-metil

"Nome segundo a lista: este produto cumpre os critérios de classificação segundo o Regulamento n.º 1272/2008/EC"

Restrição: R3

R3:

1. Não deve ser usado

- em objetos decorativos destinados a criar efeitos de luz ou cor (através de mudança de fase), por exemplo, em candeeiros de ambiente e cinzeiros;
- em jogos de brincadeira;
- em jogos para um ou mais participantes ou em produtos destinados a serem usados como tal, incluindo para decoração.

2. Produtos que não cumpram os requisitos do parágrafo 1 não serão colocados no mercado.

3. Não serão colocados no mercado se contiverem um agente colorante, exceto por razões fiscais, e/ou perfume, desde que

- podem ser usadas como combustível em lâmpadas de óleo decorativas destinadas ao público em geral, e
- a sua aspiração é classificada como perigosa e estão rotulados com H304.

4. As lâmpadas a óleo decorativas destinadas ao público em geral não serão colocadas no mercado a menos que cumpram a norma europeia para lâmpadas decorativas a óleo (EN 14059) adotada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).

5. Sem prejuízo da implementação de outras disposições da União sobre classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, os fornecedores devem assegurar, antes da colocação no mercado, que os seguintes requisitos são cumpridos:

(a) os óleos de lâmpada rotulados com H304 e destinados ao público em geral devem apresentar o seguinte rotulado de forma visível, legível e indelével: 'Mantenha as lâmpadas cheias com este líquido fora do alcance das crianças'; e desde 1 de dezembro de 2010: 'Mesmo um pequeno gole de óleo de lâmpada — ou mesmo apenas chupar um pavio — pode causar danos pulmonares potencialmente fatais';

(b) Os líquidos do isqueiro da grelha rotulados com H304 e destinados ao público em geral devem levar a seguinte rotulagem visível, legível e indelévelmente: 'Mesmo um pequeno gole do líquido do isqueiro da grelha pode causar danos pulmonares potencialmente fatais';

(c) Óleos para candeeiros e acendedores para churrasco marcados com H304 e destinados ao público em geral devem ser embalados em recipientes opacos pretos com capacidade máxima de 1 litro a partir de 1 de dezembro de 2010.

REACH - Lista de substâncias de grande preocupação para autorização (Artigo 59): Não aplicável

Regulamento (CE) n.º 1005/2009 sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 sobre poluentes orgânicos persistentes (recast): Não aplicável

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Regulamento (CE) nº 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à exportação e importação de substâncias químicas perigosas: Não aplicável

REACH - Lista de substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV): Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho sobre o controlo dos riscos de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas: E1 RISCOS AMBIENTAIS

TA Luft

5.2.1 : Poeira total:

Não aplicável

5.2.2 : Substâncias inorgânicas poeirentas:

Não aplicável

5.2.4 : Substâncias inorgânicas gasosas:

Não aplicável

5.2.5 : Substâncias orgânicas:

Não aplicável

5.2.7.1.1 : Substâncias cancerígenas:

Não aplicável

5.2.7.1.1 : Poeira de quartzo respirável PM4:

Não aplicável

5.2.7.1.1 : Formaldeído:

Não aplicável

5.2.7.1.2 : Substâncias mutagénicas das células germinativas:

Não aplicável

5.2.7.1.3 : Substâncias tóxicas reprodutivas:

Outros: 1 %

Secção 5.2.7.1

Outros: 100 % benzil-tolueno, Dibenzilbenzeno, derivado de ar-metil

5.2.7.2: Substâncias orgânicas degradáveis severas, facilmente acumuladas e altamente tóxicas: Não aplicável

Compostos orgânicos voláteis: Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 24 de novembro de 2010 sobre emissões industriais (prevenção e controlo integrado da poluição): Não aplicável

Outros

Respeitar as restrições laborais ao abrigo da lei sobre a proteção das mães no trabalho, na formação e durante os estudos (Lei de Proteção da Maternidade - MuSchG).

Cumprir as restrições laborais previstas na Diretiva 94/33/CE sobre a proteção dos jovens no trabalho ou disposições nacionais mais rigorosas, quando aplicável.

Os componentes deste produto estão listados nos seguintes inventários:

TCSI: Na lista ou em conformidade

TSCA: Todas as substâncias estão listadas como ativas no inventário da TSCA AICS: na lista ou em conformidade

DSL: Todos os componentes deste produto estão na lista canadiana de DSL

ENCS: Na lista ou em conformidade ISHL: Na lista ou em conformidade

KECI: Na lista ou em conformidade

PICCS: Na lista ou em conformidade

IECSC: Na lista

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

ou em conformidade

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Regulamentos nacionais (Alemanha)

Classe de perigo de água WGK:

WGK 3 - altamente perigoso para a água

15.2. Avaliação da segurança química

Foi realizada uma avaliação de segurança química para esta substância pelo fornecedor.

Mais informações

Outros

Respeitar as restrições laborais ao abrigo da lei sobre a proteção das mães no trabalho, na formação e durante os estudos (Lei de Proteção da Maternidade - MuSchG).

Cumprir as restrições laborais previstas na Diretiva 94/33/CE sobre a proteção dos jovens no trabalho ou disposições nacionais mais rigorosas, quando aplicável.

Os componentes deste produto estão listados nos seguintes inventários:

TCSI: Na lista ou em conformidade

TSCA: Todas as substâncias estão listadas como ativas no

inventário da TSCA AICS: na lista ou em conformidade

DSL: Todos os componentes deste produto estão na lista canadiana de DSL

ENCS: Na lista ou em

conformidade ISHL: Na lista ou em

conformidade KECI: Na lista ou em

conformidade PICCS: Na lista ou

em conformidade IECSC: Na lista

ou em conformidade

SECÇÃO 16: Outras informações

Uma lista das frases padrão de risco usadas na ficha de dados de segurança

H304 Pode ser fatal se engolido e entrar nas vias respiratórias.

H315 Causa irritação na pele.

H360FD Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o filho por nascer.

H410 Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

Diretrizes para manuseamento seguro utilizadas na ficha de dados de segurança

P201 Obtenha instruções especiais antes de usar.

P273 Evite a libertação para o ambiente.

P280 Use luvas de proteção.

P301+P310 SE FOR ENGOLIDA: Chame imediatamente um médico.

P308+P313 SE for exposto ou preocupado: Procura aconselhamento/atenção médica.

P331 NÃO provoque vômitos.

P391 Recolhe o derrame.

Outras informações importantes sobre a proteção da saúde humana

O produto não deve ser - salvo aprovação específica do fabricante/importador - para fins diferentes da Secção 1. O utilizador é responsável pelo cumprimento de todas as regulamentações relacionadas com a proteção da saúde.

Chave para abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança

ADR Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada

AGW Limites de Exposição Ocupacional

Crónica Aquática Perigoso para o ambiente aquático (crónico)

Asp. Tox. Risco de aspiração

BCF Fator de Bioconcentração

CAS Serviço de Resumos Químicos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

CLP

Regulamento (CE) n.º 1272/2008 sobre classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações

Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

EC	Código de identificação para cada substância listada no EINECS
EC ₁₀	Concentração de uma substância quando afetada é 10% da população
EC ₅₀	Concentração de uma substância quando é afetada em 50% da população
EINECS	Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes
EmS	Procedimentos de Resposta de Emergência para Navios que Transportam Mercadorias Perigosas
UE	União Europeia
EuPCS	Sistema Europeu de Categorização de Produtos
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC	Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Produtos Químicos Perigosos
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
IMDG	Mercadorias Marítimas Perigosas Internacionais
Na minha opinião	Organização Marítima Internacional
INCI	Nomenclatura Internacional dos Ingredientes Cosméticos
ISO	Organização Internacional para a Normalização
IUPAC	União Internacional de Química Pura e Aplicada
LC ₅₀	Concentração letal de uma substância em que se pode esperar a morte de 50% da população
LD ₅₀	Dose letal de uma substância em que se pode esperar a morte de 50% da população
LOAEL	Menor nível de efeito adverso observado
log K _{ow}	Coeficiente de partição octanol-água
MAK	Máxima concentração no local de trabalho
NOAEL	Nenhum nível de efeito adverso observado
NOEC	Concentração sem efeitos observados
NOEL	Nenhum nível de efeito observado
OEL	Limites de Exposição Ocupacional
PBT	Persistente, bioacumulativo e tóxico
PMT	Persistente, móvel e tóxico
ppm	Partes por milhão
REACH	Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos
Repr.	Toxicidade reprodutiva
RID	Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Comboio
Irritação da pele.	Irritação cutânea
Número ONU	Número de identificação de quatro dígitos da substância ou artigo retirado do Regulamento Modelo das Nações Unidas
UVCB	Substâncias de composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexos ou materiais biológicos
VOC	Compostos orgânicos voláteis
vPvB	Muito persistente e muito bioacumulativo
vPvM	Muito persistente e muito móvel

Diretrizes de treino

Informe o pessoal sobre as formas recomendadas de uso, equipamento de proteção obrigatório, primeiros socorros e formas proibidas de manusear o produto.

Restrições de uso recomendadas

Não disponível

Informação sobre as fontes de dados utilizadas para compilar a Ficha de Dados de Segurança

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Dados do fabricante da substância/mistura, se disponíveis - informação dos dossiês de registo.

As alterações (cujas informações foram adicionadas, eliminadas ou modificadas)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) com as alterações



Rodutherm LH

Data de criação	19 de novembro de 2022	Versão	2.0
Data da revisão	01 de janeiro de 2026		

Alcance nº adicionado

Mais informações

Procedimento de classificação - método de cálculo.

Enunciado

A ficha de dados de segurança fornece informações destinadas a garantir a segurança e a proteção da saúde no trabalho e a proteção ambiental. A informação fornecida corresponde ao estado atual do conhecimento e experiência e cumpre as regulamentações legais válidas. A informação não deve ser entendida como garantia da adequação e usabilidade do produto para uma aplicação específica.