



SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome do produto : REVELADOR
Código do produto : 389015 3
Grupo do produto : Produto comercial

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Detecção de descontinuidades por meio de ensaio não destrutivo
Restrições de uso : Não disponível

1.4. Detalhes do fornecedor

Distribuidor

Wurth do Brasil Peças de Fixação Ltda.
Rua Adolf Wurth, 577 - Jd. São Vicente - Cotia - São Paulo - 06713-250
T +55 11 4613-1900
www.wurth.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 0800 014 1149

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Líquidos inflamáveis, Categoria 2

Corrosão/irritação à pele, Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Efeitos narcóticos

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis
H315 - Provoca irritação à pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem

Frases de precaução (GHS BR)

: P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 - Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
P241 - Utilize equipamento à prova de explosão.
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
P261 - Evite inalar as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.
P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água .
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P370+P378 - Em caso de incêndio: Utilize os meios adequados para extinção.
P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403+P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
2-propanol	nº CAS: 67-63-0	60 – 100	Líqu. Inflamável 2, H225 Irrit. Ocular 2, H319 STOT SE 3, H336 Aq. Crônico 4, H413
butano, liquefeito, sob pressão	nº CAS: 106-97-8	10 – 30	Gás Inflamável 1, H220 Gás sob pressão (Liq.), H280 Aq. Agudo 2, H401 Aq. Crônico 2, H411
propano	nº CAS: 74-98-6	10 – 30	Gás Inflamável 1, H220 Gás sob pressão (Liq.), H280 Aq. Agudo 3, H402 Aq. Crônico 3, H412
(Z)-N-metil-N-(1-oxo-9-octadecenil)glicina	nº CAS: 110-25-8	0,01 – 1	Tox. Aguda 4 (Inalação), H332 Irrit. Pele 2, H315 Les. Oculares Graves 1, H318 Aq. Agudo 1, H400 Aq. Crônico 1, H410
2-(2-hepta-8-decenil-2-imidazolinil)etanol	nº CAS: 95-38-5	0,01 – 1	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Corr. Pele 1C, H314 Les. Oculares Graves 1, H318 STOT RE 2, H373 Aq. Agudo 1, H400 (M=10) Aq. Crônico 1, H410 (M=10)

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

- Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
- Medidas de primeiros-socorros após ingestão : NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

- Sintomas/efeitos : Pode causar queimaduras severas. Pode provocar sonolência ou vertigem.
- Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração. Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação.
- Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
- Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Pode causar irritação ocular. Ardência. Vermelhidão.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

- Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Pó químico seco, CO2, água pulverizada ou espuma comum.
- Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Líquido e vapores altamente inflamáveis. Os vapores são mais densos que o ar e podem deslocar-se pelo chão. Possibilidade de ignição à distância. A agitação pode provocar acúmulo de carga eletrostática. Os vapores podem provocar um incêndio/explosão se fontes de ignição estiverem presentes. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
- Perigo de explosão : Os vapores podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar. A exposição prolongada ao fogo pode causar ruptura e/ou explosão dos recipientes.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Medidas preventivas contra incêndios : Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Este produto não pode ser utilizado em condições de ventilação reduzida.
- Instruções de combate a incêndios : Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura ou utilize mangueiras com suporte ou canhão motor. Resfrie lateralmente com água os recipientes expostos às chamas, mesmo após o fogo ter sido extinto. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : Remover qualquer possível fonte de ignição. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência : Evite chamas e faíscas. Elimine todas as fontes de ignição. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Usar óculos de segurança com proteções laterais. Equipamento autônomo de respiração. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência : Manter afastado de material combustível. Todo o equipamento utilizado no manuseio do produto deve estar aterrado. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
Métodos de limpeza : Absorver o líquido restante com areia ou material absorvente inerte e levar para um lugar seguro. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente.
Precauções para manuseio seguro : Fornecer ventilação adequada para minimizar concentrações de poeira e/ou vapor. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Manuseie cuidadosamente. Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas antifaíscentes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Usar equipamento de proteção individual. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas : Assegure uma ventilação adequada, sobretudo em lugares fechados.
Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
Materiais incompatíveis : material combustível.
Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

2-propanol (67-63-0)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Álcool isopropílico (iso-Propanol)
OEL TWA	765 mg/m³
	310 ppm
Observação (NR-15)	Absorção também p/pele
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora N° 15 - Atividades e Operações Insalubres
Brasil - Limites de exposição biológicos	
Nome local	2-propanol
BEI	40 mg/l Parâmetro: Acetona - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final do último dia de jornada da semana - Observações: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente. Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias).
Observação	Interpretação: IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva.
Referência regulamentar	NR 7 - PCMSO
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	2-Propanol
ACGIH OEL TWA	200 ppm
ACGIH OEL STEL	400 ppm
Observação (ACGIH)	TLV® Basis: Eye & URT irr; CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Referência regulamentar	ACGIH 2024
EUA - ACGIH - Índices de exposição biológica	
Nome local	2-Propanol
BEI	40 mg/l Parameter: Acetone - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: B, Ns
Referência regulamentar	ACGIH 2024
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Isopropyl alcohol
OSHA PEL TWA	980 mg/m³
	400 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	n-Butano
OEL TWA	1090 mg/m³
	470 ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora N° 15 - Atividades e Operações Insalubres
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Butane
ACGIH OEL STEL	1000 ppm
Observação (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
Referência regulamentar	ACGIH 2024
propano (74-98-6)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	n-propano
Observação (NR-15)	Asfixiante Simples
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Propane
Observação (ACGIH)	TLV® Basis: Simple Asphyxiant
Referência regulamentar	ACGIH 2024
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Propane
OSHA PEL TWA	1800 mg/m³
	1000 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:
Luvas de proteção de PVC
Proteção para os olhos:
Usar óculos de segurança herméticos
Proteção para a pele e o corpo:
Usar roupas de proteção adequada
Proteção respiratória:
Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Branco
Odor	: Odor de álcool
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 82 °C
Ponto de fulgor	: 11 °C Vaso fechado
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limites de explosão	: 2 – 12 vol. %
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 0,87 g/cm³
Solubilidade	: Solúvel em água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: 0,16
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: 398 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Durante o uso, pode formar misturas de vapor-ar inflamáveis/explosivas.
Condições a evitar	: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Evite o contato com superfícies quentes. Temperaturas elevadas. Evite a formação de vapores.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode liberar gases tóxicos.
Materiais incompatíveis	: Materiais combustíveis.
Possibilidade de reações perigosas	: Os líquidos /vapores podem incendiar-se ou reagirem com outros materiais.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

2-propanol (67-63-0)	
DL50 oral, rato	5840 mg/kg de peso corporal (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rato, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

2-propanol (67-63-0)	
DL50 dérmica, coelho	16400 ml/kg (Equivalente ou similar a OCDE 402, 24 h, Coelho, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato [ppm]	> 10000 ppm (Equivalente ou similar a OCDE 403, 6 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (vapor), 14 dia(s))

2-(2-hepta-8-decenil-2-imidazolinil)etanol (95-38-5)	
DL50 oral, rato	1265 mg/kg (OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))

butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
CL50 Inalação - Rato [ppm]	> 800000 ppm (15 minutos, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental de um produto similar, Inalação (gás))

propano (74-98-6)	
CL50 Inalação - Rato [ppm]	> 800000 ppm (15 minutos, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (gás))

Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Pode provocar sonolência ou vertigem.

2-propanol (67-63-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
--	------------------

2-(2-hepta-8-decenil-2-imidazolinil)etanol (95-38-5)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração	: Não disponível
----------------------	------------------

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode causar queimaduras severas. Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração. Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Pode causar irritação ocular. Ardência. Vermelhidão.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

2-propanol (67-63-0)	
CL50 - Peixes [1]	9640 – 10000 mg/l (Equivalente ou similar a OCDE 203, 96 h, Pimephales promelas, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Valor experimental, Mortal)

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

(Z)-N-metil-N-(1-oxo-9-octadecenil)glicina (110-25-8)	
CL50 - Peixes [1]	9,3 mg/l (Método C.1 da UE, 96 h, Leuciscus idus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 - Crustáceos [1]	0,43 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)
CEr50 algas	6,3 mg/l (Método C.3 da UE, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)

2-(2-hepta-8-decenil-2-imidazolinil)etanol (95-38-5)	
CL50 - Peixes [1]	0,3 mg/l (OCDE 203, 96 h, Danio rerio, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 - Crustáceos [1]	0,16 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema semi-estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)
CEr50 algas	0,03 mg/l (OCDE 201, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, BPL)

butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
CL50 - Peixes [1]	24 mg/l (ECOSAR, 96 h, Pisces, Água doce (não salgada), QSAR)
CE50 96h - Algas [1]	7,7 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Água doce (não salgada), QSAR)

propano (74-98-6)	
CL50 - Peixes [1]	50 mg/l (96 h, Pisces, Água doce (não salgada), QSAR, Valor estimativo)
CE50 96h - Algas [1]	12 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Água doce (não salgada), QSAR)

12.2. Persistência e degradabilidade

REVELADOR	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

2-propanol (67-63-0)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradável no solo, Biodegradável no solo em condições anaeróbias, Facilmente biodegradável em água.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	1,19 g O ₂ /g substância
Demanda química de oxigênio (DQO)	2,23 g O ₂ /g substância
DTO	2,4 g O ₂ /g substância

(Z)-N-metil-N-(1-oxo-9-octadecenil)glicina (110-25-8)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.

2-(2-hepta-8-decenil-2-imidazolinil)etanol (95-38-5)	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.

butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.

propano (74-98-6)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.

12.3. Potencial bioacumulativo

REVELADOR	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,16

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

2-propanol (67-63-0)	
BCF - Peixes [1]	1015 (BCFBAF v3.01, Valor estimativo)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,05 (Abordagem de ponderação da suficiência da prova, 25 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).
(Z)-N-metil-N-(1-oxo-9-octadecenil)glicina (110-25-8)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	3,5 – 4,2 (Valor experimental, Método A.8 da UE, 20 °C)
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.
2-(2-hepta-8-decenil-2-imidazolinil)etanol (95-38-5)	
BCF - Peixes [1]	372 l/kg (BCFBAF v3.00, Pisces, QSAR, Peso fresco)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	8,4 (Calculado)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).
butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,8 (Valor experimental, 20 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).
propano (74-98-6)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	1,1 – 2,8 (Valor experimental, 20 °C)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).

12.4. Mobilidade no solo

2-propanol (67-63-0)	
Tensão superficial	Não existe informação disponível (teste não realizado)
Coeficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	0,185 – 0,541 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.
(Z)-N-metil-N-(1-oxo-9-octadecenil)glicina (110-25-8)	
Tensão superficial	< 60 mN/m (20 °C, 1.083 g/l, Método A.5 da UE)
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
2-(2-hepta-8-decenil-2-imidazolinil)etanol (95-38-5)	
Tensão superficial	28,4 mN/m (20 °C, 90 vol %, OCDE 115)
Coeficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	5,1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecologia - solo	Adsorção no solo.
butano, liquefeito, sob pressão (106-97-8)	
Tensão superficial	Não existe informação disponível na literatura
Ecologia - solo	Não aplicável (gás).
propano (74-98-6)	
Tensão superficial	Não existe informação disponível na literatura
Ecologia - solo	Não aplicável (gás).

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

ANTT	IMDG	IATA
Número ONU		
1993	1993	1993
Nome apropriado para embarque ONU		
LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.	Flammable liquid, n.o.s.
Classes de perigo para o transporte		
3	3	3
Rótulos de perigo		
		
Risco subsidiário		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Número de Risco		
33	Não aplicável	Não aplicável
Grupo de embalagem		
II	II	II
Provisão especial		
274	274	A3
Perigoso para o meio ambiente		
Não	Não	Não

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26

Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

REVELADOR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrônimos	: nº CAS - Número CAS ADN - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada BCF - Fator de bioconcentração CE50 - Concentração efetiva média COV - Compostos orgânicos voláteis CL50 - Concentração Letal Média CRE - Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem DBO - Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) DL50 - Dose Letal Média DMEL - Nível Derivado de Exposição com Efeitos Mínimos DNEL - Nível Derivado de Exposição Sem Efeito DQO - Demanda química de oxigênio (DQO) DTO - Demanda teórica de oxigênio (ThOD) ED - Desregulador endócrino EN - Norma Européia ETA - Estimativa de Toxicidade Aguda IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer IATA - International Air Transport Association IMDG - International Maritime Dangerous Goods LOAEL - Nível mínimo com efeitos adversos observáveis N.S.A. - Não especificada de outro modo NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis NOAEC - Concentração sem efeitos adversos observáveis NOEC - Concentração sem efeitos observáveis OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico OEL - Limite de exposição ocupacional PBT - Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica PNEC - Previsão de Concentração Sem Efeitos REACH - Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos RID - Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas SDS - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos STP - Estação de tratamento de esgoto TLM - Limite Médio de Tolerância TRGS - Normas técnicas aplicáveis às substâncias perigosas VLB (valor-limite biológico) - Valor-limite biológico VLEOI - Valor-limite Indicativo de Exposição Ocupacional WGK - Classe de perigo da água mPmB - Muito Persistente e muito Bioacumulável nº EC - Número CE
--------------------------	--

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.