



ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Data de emissão: 23/10/2024 Data da revisão: 02/09/2024 Revoga a versão de: 24/10/2023 Versão: 2.1

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

1.1. Identificador do produto

Nome do produto : ECO Pen Oil
UFI : TWHY-98MA-0009-PXHX
Código do produto : BDS000311AE
Vaporizador : Aerossol

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Utilização profissional
Utilização da substância ou mistura : lubrificantes

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor

CRC Industries Europe B.V.
Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgium
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34
hse@crcind.com, www.crcind.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : +32(0)52/45.60.11
Office hours: 9-17h CET

País/região	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Aerossol, categoria 1 H222;H229
Corrosão/irritação cutânea, categoria 2 H315
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2 H319
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, narcose H336
Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 3 H412
Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor. Aerossol extremamente inflamável. Pode provocar sonolência ou vertigens.
Provoca irritação cutânea. Provoca irritação ocular grave. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS02

GHS07

Palavra-sinal (CLP)

: Perigo

Contém

: 1-metoxi-2-propanol; éter metílico de monopropilenoglicol

Advertências de perigo (CLP)

: H222 - Aerossol extremamente inflamável.

H229 - Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

H315 - Provoca irritação cutânea.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência (CLP)

: P102 - Manter fora do alcance das crianças.

P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P211 - Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251 - Não furar nem queimar, mesmo após utilização.

P280 - Usar luvas de protecção/protecção ocular.

P410+P412 - Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C.

P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em ponto de recolha de resíduos especiais ou perigosos, em conformidade com a regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT e/ou /mPmB $\geq 0,1\%$, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
butano (Gás propulsor (Aerossol)) substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	N.º CAS: 106-97-8 N.º CE: 203-448-7 Número de índice CE: 601-004-00-0 N.º REACH: 01-2119474691-32	25 – 50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
isobutano (Gás propulsor (Aerossol)) substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT)	N.º CAS: 75-28-5 N.º CE: 200-857-2 Número de índice CE: 601-004-00-0 N.º REACH: 01-2119485395-27	10 – 25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
1-metoxi-2-propanol; éter metílico de monopropilenoglicol substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT); substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	N.º CAS: 107-98-2 N.º CE: 203-539-1 Número de índice CE: 603-064-00-3 N.º REACH: 01-2119457435-35	10 – 25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol	N.º CAS: 5131-66-8 N.º CE: 225-878-4 Número de índice CE: 603-052-00-8 N.º REACH: 01-2119475527-28	10 – 25	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
mistura reacional de:; ácido 4-[(3-deciloxypropil)(3-isobutoxi-1-isobutoxicarbonil-3-oxopropil)amino]-4-oxobutírico; e; ácido 4-[(3-isobutoxi-1-isobutoxicarbonil-3-oxopropil)(3-octiloxypropil)amino]-4-oxobutírico	N.º CE: 423-750-4 Número de índice CE: 607-511-00-3 N.º REACH: 01-0000017024-81	< 2,5	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411
N,N-dimetil-octadecano-1-amina	N.º CAS: 124-28-7 N.º CE: 204-694-8 N.º REACH: 01-2119486676-20	< 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de massa corporal) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Produto abrangido pelo artigo 1.1.3.7 do Regulamento CLP. Neste caso, as regras relativas à informação dos componentes são modificadas. Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral	: Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.
Primeiros socorros em caso de inalação	: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Se surgirem sinais/sintomas, consultar um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Lavar a pele com muita água. Retirar a roupa contaminada. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. Consultar um médico se a irritação aumentar.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Consultar um médico se a irritação aumentar.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

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

Sintomas/efeitos	: Pode provocar sonolência ou vertigens.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Irritação.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Irritação ocular.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Aplicar medidas de apoio geral e tratar segundo os sintomas. Manter a vítima sob observação. Podem surgir sintomas posteriormente.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Meios de extinção inadequados : Não usar uma corrente de água forte.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Aerosol extremamente inflamável.
Perigo de explosão : Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Durante incêndios podem-se formar gases perigosos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Instruções de luta contra incêndios : Retirar os recipientes da zona do fogo, caso não haja perigo para as pessoas. Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.
Proteção durante o combate a incêndios : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de proteção : Usar equipamento e roupas apropriadas de proteção durante a limpeza.
Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame. Não expor a chamas abertas e a faíscas. Proibição de fumar. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal supérfluo. Ventilar a área.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. Evitar a entrada de derrames ou escoamentos nas canalizações ou nos cursos de água.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Recuperar o produto mecanicamente. Em caso de derrames importantes, confinar o derrame num dique e bloqueá-lo com terra ou areia molhada para posterior eliminação em segurança. Após a recuperação do produto, enxaguar a área com água. Recolher os pequenos derrames com um absorvente químico seco. Limpar bem a superfície para remover contaminações residuais.
Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

6.4. Remissão para outras secções

Para a eliminação de materiais contaminados, consultar a secção 13: «Considerações relativas á eliminação».

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. Não furar nem queimar, mesmo após utilização. Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual. Evitar a exposição prolongada. Manusear de acordo com as boas práticas de limpeza e segurança industrial.
Medidas de higiene : Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F. Armazenar em local fechado à chave. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco. Conservar o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

isobutano (75-28-5)	
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Butano, todos os isómeros
OEL STEL	1000 ppm
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
butano (106-97-8)	
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Butano, todos os isómeros
OEL STEL	1000 ppm
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
1-metoxi-2-propanol; éter metílico de monopropilenoglicol (107-98-2)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	1-Methoxypropanol-2
IOEL TWA	375 mg/m ³
	100 ppm
IOEL STEL	568 mg/m ³
	150 ppm
Observação	Skin
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	1-Metoxi-2-propanol (PGME)
OEL TWA	50 ppm
OEL STEL	100 ppm
Observação	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

DNEL e PNEC

3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol (5131-66-8)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
Aguda - efeitos locais, cutânea	50 % na mistura

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol (5131-66-8)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	52 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos locais, cutânea	50 % na mistura
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	147 mg/m ³
DNEL/DMEL (População em geral)	
Aguda - efeitos locais, cutânea	50 % na mistura
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	12,5 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	43 mg/m ³
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	22 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos locais, cutânea	50 % na mistura
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	0,525 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,0525 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	5,25 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	2,36 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,236 mg/kg dwt
PNEC (Terra)	
PNEC terra	0,16 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	10 mg/l
N,N-dimetil-octadecano-1-amina (124-28-7)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
Aguda - efeitos sistémicos, inalação	1 mg/m ³
Aguda - efeitos locais, inalação	1 mg/m ³
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	1 mg/m ³
A longo prazo - efeitos locais, inalação	1 mg/m ³
DNEL/DMEL (População em geral)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,5 mg/kg de massa corporal/dia
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	0,26 µg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,03 µg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	0,26 µg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	1,25 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,125 mg/kg dwt
PNEC (Terra)	
PNEC terra	1 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	130 µg/l

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Deve ser utilizada uma boa ventilação geral. As velocidades de ventilação devem corresponder às condições. Caso se aplique, utilizar confinamento de processos, ventilação local por exaustão ou outros controlos de manutenção para que os níveis no ar permaneçam abaixo dos limites de exposição recomendados. Caso não tenham sido estabelecidos limites de exposição, manter os níveis no ar a um nível aceitável.

Equipamentos de proteção individual

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Usar proteção ocular, de acordo com a norma EN166. Óculos de segurança com proteções laterais.

Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

Proteção das mãos:

Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. O tempo de ruptura da luva deve ser mais duradouro do que o uso do produto. No caso do trabalho durar mais tempo do que a ruptura da luva, esta deve ser trocada na metade do trabalho. Recomendam-se luvas de nitrilo.

Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de respiração adequado. Equipamento de respiração aprovado contra vapores orgânicos. Tipo de filtro: A

Perigos térmicos

Proteção contra riscos térmicos:

Não apresenta perigo significativo em condições normais de utilização. Quando necessário, usar vestuário de proteção térmica adequado.

Controlo da exposição ambiental

Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente. As emissões de ventilação ou de equipamento de processo de trabalho devem ser verificadas de modo a garantir que cumprem os requisitos da legislação de proteção ambiental.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Líquido
Cor	: Âmbar.
Aspeto	: Líquido com propelente propano/butano.
Odor	: Neutro.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Aerossol extremamente inflamável.
Propriedades explosivas	: Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: 37 °C (vaso fechado)
Temperatura de autoignição	: > 200 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: 0,899 g/cm ³ a 20 °C
Densidade relativa	: 0,899 a 20 °C
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

% de ingredientes inflamáveis : 75 – 100 %

Outras características de segurança

Teor de COV : 549 g/l
Indicações suplementares : Para os dados dos aerossóis do produto sem carburante.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Aerossol extremamente inflamável. Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

10.4. Condições a evitar

Evitar o contacto com superfícies quentes. Calor. Evitar as chamas e faíscas. Eliminar todas as fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos. Óxidos de carbono (CO, CO₂).

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda (via oral)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

1-metoxi-2-propanol; éter metílico de monopropilenoglicol (107-98-2)

DL50 oral rato	4016 mg/kg
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg
CL50 Inalação - Ratazana	> 25,8 mg/l

3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol (5131-66-8)

DL50 oral rato	3300 mg/kg
----------------	------------

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol (5131-66-8)	
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg
mistura reacional de:; ácido 4-[(3-deciloxiopropil)(3-isobutoxi-1-isobutoxicarbonil-3-oxopropil)amino]-4-oxobutírico; e; ácido 4-[(3-isobutoxi-1-isobutoxicarbonil-3-oxopropil)(3-octiloxiopropil)amino]-4-oxobutírico	
DL50 oral	7700 mg/kg de massa corporal
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg
N,N-dimetil-octadecano-1-amina (124-28-7)	
DL50 oral rato	2116 mg/kg
DL50 cutânea coelho	3432 mg/kg
Corrosão/irritação cutânea	: Provoca irritação cutânea.
N,N-dimetil-octadecano-1-amina (124-28-7)	
pH	10,1
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
N,N-dimetil-octadecano-1-amina (124-28-7)	
pH	10,1
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Carcinogenicidade	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
N,N-dimetil-octadecano-1-amina (124-28-7)	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 anos)	42,3 mg/kg de massa corporal
NOAEL (crónico, oral, animal/fêmea, 2 anos)	52,6 mg/kg de massa corporal
Toxicidade reprodutiva	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Pode provocar sonolência ou vertigens.
1-metoxi-2-propanol; éter metílico de monopropilenoglicol (107-98-2)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
1-metoxi-2-propanol; éter metílico de monopropilenoglicol (107-98-2)	
LOAEL (oral, rato, 90 dias)	2757 mg/kg de massa corporal
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	919 mg/kg de massa corporal
NOAEL (cutâneo, rato/coelho, 90 dias)	> 1000 mg/kg de massa corporal
3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol (5131-66-8)	
LOAEL (oral, rato, 90 dias)	1000 mg/kg de massa corporal
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	350 mg/kg de massa corporal
NOAEL (cutâneo, rato/coelho, 90 dias)	880 mg/kg de massa corporal
Perigo de aspiração	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

ECO Pen Oil	
Vaporizador	Aerossol
1-metoxi-2-propanol; éter metílico de monopropilenoglicol (107-98-2)	
Viscosidade, cinemática	1,848 mm ² /s
3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol (5131-66-8)	
Viscosidade, cinemática	3,85 mm ² /s
N,N-dimetil-octadecano-1-amina (124-28-7)	
Viscosidade, cinemática	8,127 mm ² /s

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Efeitos adversos para a saúde causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo) : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

1-metoxi-2-propanol; éter metílico de monopropilenoglicol (107-98-2)	
CL50 - Peixe [1]	6812 mg/l
CL50 - Peixe [2]	20800 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	21100 – 25900 mg/l
CE50 - Outros organismos aquáticos [1]	2954 mg/l
CEr50 algas	> 1000 mg/l
3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol (5131-66-8)	
CL50 - Peixe [1]	560 – 1000 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (pulga-de-água)
CE50 96h - Algas [1]	> 1000 mg/l
mistura reacional de:; ácido 4-[(3-deciloxypropil)(3-isobutoxi-1-isobutoxicarbonil-3-oxopropil)amino]-4-oxobutírico; e; ácido 4-[(3-isobutoxi-1-isobutoxicarbonil-3-oxopropil)(3-octiloxypropil)amino]-4-oxobutírico	
CL50 - Peixe [1]	1,3 mg/l Oncorhynchus mykiss
CE50 - Outros organismos aquáticos [1]	> 2 mg/l
N,N-dimetil-octadecano-1-amina (124-28-7)	
CL50 - Peixe [1]	0,26 mg/l Oncorhynchus mykiss
CE50 - Crustáceos [1]	0,51 mg/l Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	0,0141 mg/l

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

N,N-dimetil-octadecano-1-amina (124-28-7)

LOEC (crónico) 0,108 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

12.2. Persistência e degradabilidade

ECO Pen Oil

Persistência e degradabilidade Não estabelecido. Não estão disponíveis dados sobre a degradabilidade deste produto.

12.3. Potencial de bioacumulação

1-metoxi-2-propanol; éter metílico de monopropilenoglicol (107-98-2)

Fator de bioconcentração (BCF REACH) < 100

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) 0,37

3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol (5131-66-8)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) 1,2

N,N-dimetil-octadecano-1-amina (124-28-7)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) 8,39

12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

ECO Pen Oil

Resultados da avaliação das propriedades PBT Não contém substâncias PBT e/ou /mPmB $\geq 0,1\%$, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Efeitos adversos no ambiente causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%.

12.7. Outros efeitos adversos

Indicações suplementares : Não se conhecem outros efeitos
Efeito de estufa potencial (EEP) : 2.05 (Gases fluorados com efeito de estufa - Regulamento (UE) n.º 2024/573)

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
Lista europeia de resíduos (LER, Regulamento (CE) n.º 2000/532) : De acordo com o Catálogo Europeu dos Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos ao produto, mas específicos à aplicação. Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador baseando-se na aplicação para a qual o produto foi utilizado.






SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU ou número de ID				
ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950
14.2. Designação oficial de transporte da ONU				
AERROSSÓIS	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AERROSSÓIS	AERROSSÓIS
Descrição do documento de transporte				
UN 1950 AERROSSÓIS, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AERROSSÓIS, 2.1	UN 1950 AERROSSÓIS, 2.1
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Grupo de embalagem				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.5. Perigos para o ambiente				
Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não Poluente marinho: Não N.º EmS (Fogo): F-D N.º EmS (Derrame): S-U	Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não
Não existem informações suplementares disponíveis				

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR)	: 5F
Disposições particulares (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Quantidades limitadas (ADR)	: 1I
Quantidades excluídas (ADR)	: E0
Instruções de embalagem (ADR)	: P207, LP200
Disposições particulares relativas à embalagem (ADR)	: PP87, RR6, L2
Disposições relativas à embalagem em comum (ADR)	: MP9
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Disposições particulares relativas ao transporte - Volumes (ADR)	: V14
Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (ADR)	: CV9, CV12
Disposições particulares relativas ao transporte - Operação (ADR)	: S2
Código de restrição em túneis (ADR)	: D

Transporte marítimo

Disposições especiais (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Quantidades limitadas (IMDG)	: SP277
Quantidades excluídas (IMDG)	: E0
Instruções de embalagem (IMDG)	: P207, LP200
Disposições particulares relativas à embalagem (IMDG)	: PP87, L2
Categoria de carregamento (IMDG)	: Nenhuma
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW1, SW22

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Segregação (IMDG) : SG69

Transporte aéreo

Quantidades excluídas PCA (IATA) : E0
Quantidades limitadas PCA (IATA) : Y203
Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 30kgG
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 203
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 75kg
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 203
Quantidade máx. líquida CAO (IATA) : 150kg
Disposições especiais (IATA) : A145, A167, A802
Código ERG (IATA) : 10L

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : 5F
Disposições particulares (ADN) : 190, 327, 344, 625
Quantidades limitadas (ADN) : 1 L
Quantidades excluídas (ADN) : E0
Equipamento exigido (ADN) : PP, EX, A
Ventilação (ADN) : VE01, VE04
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 1

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : 5F
Disposições especiais (RID) : 190, 327, 344, 625
Quantidades limitadas (RID) : 1L
Quantidades excluídas (RID) : E0
Instruções de embalagem (RID) : P207, LP200
Disposições particulares relativas à embalagem (RID) : PP87, RR6, L2
Disposições relativas à embalagem em comum (RID) : MP9
Categoria de transporte (RID) : 2
Disposições particulares relativas ao transporte - Embalagens (RID) : W14
Disposições particulares relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseamento (RID) : CW9, CW12
Encomendas expresso (RID) : CE2
Número de identificação de perigo (RID) : 23

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamentações da UE

Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

Regulamento Dupla Utilização (428/2009)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 428/2009 do Conselho, de 5 de maio de 2009, que cria um regime comunitário de controlo das exportações, transferências, corretagem e trânsito de produtos de dupla utilização.

Diretiva COV (2004/42/CE, Compostos orgânicos voláteis)

Teor de COV : 549 g/l

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos:

ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
FBC	Fator de bioconcentração
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
CBO	Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
CQO	Carência química de oxigénio (CQO)
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
N.º CE	Número CE
CE50	Concentração efetiva média
EN	Norma Europeia
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
CL50	Concentração letal média
DL50	Dose letal média
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Abreviaturas e acrónimos:	
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	Limite de exposição profissional
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
FDS	Ficha de Dados de Segurança
STP	Estação de tratamento de águas residuais
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)
TLM	Limite de tolerância médio
COV	Compostos orgânicos voláteis
N.º CAS	Número CAS
N.O.S.	Não especificada de outro modo
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
ED	Desregulador endócrino

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aerosol 1	Aerossol, categoria 1
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 3
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Flam. Gas 1	Gases inflamáveis, categoria 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, categoria 3
H220	Gás extremamente inflamável.
H222	Aerossol extremamente inflamável.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H280	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor.
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.

ECO Pen Oil

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Texto integral das frases H e EUH:	
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Press. Gas (Liq.)	Gases sob pressão : Gás liquefeito
Skin Corr. 1	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, narcose

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida por nenhum processo sem a autorização por escrito da CRC, à exceção de qualquer procedimento oportuno com o objectivo de estudo, pesquisa e exame de saúde, riscos ambientais e de segurança. Os produtos são regidos pelo Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP); Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) (em cada um dos casos, tal como alterado e substituído) e outras leis aplicáveis. É da responsabilidade do importador ou dos utilizadores a jusante assegurar a conformidade do produto que importam. Um SDS fornecido na(s) língua(s) oficial(ais) de um país não é uma garantia de conformidade nesse país.