



Putoline Procool R+

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2015/830
Data de emissão: 20-12-2019 Data da revisão: 20-12-2019 Versão: 1.0

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Designação comercial : Putoline Procool R+
Código do produto : PC.10.21
Grupo de produtos : Produto comercial

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Destinado ao público em geral
Categoria de uso principal : Utilização industrial, Utilização profissional, Utilização pelo consumidor
Utilização da substância ou mistura : Inibidor de corrosão

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Putoline Oil
Dollegoorweg, 15
NL- 7602 EC Almelo
Países Baixos
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@putoline.com

1.4. Número de telefone de emergência

País	Organização/Empresa	Direcção	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]

Toxicidade reprodutiva, categoria 2 H361d

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

Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CRE) :



GHS08

Palavra-sinal (CLP) : Atenção
Advertências de perigo (CLP) : H361d - Suspeito de afectar o nascituro.
Recomendações de prudência (CLP) : P101 - Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102 - Manter fora do alcance das crianças.

Putoline Procool R+

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2015/830

P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.

P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
aconselhamento médico.

P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

2.3. Outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]
sodium 2-ethylhexanoate	N.º CAS: 19766-89-3 N.º CE: 243-283-8 N.º REACH: 01-2119972937-17, 01-2119979083-31	25 – 50	Repr. 2, H361
Methyl-1H-benzotriazole	N.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6 N.º REACH: 01-2119979081-35	1 – 2.5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Chronic 2, H411
Imidazole	N.º CAS: 288-32-4 N.º CE: 206-019-2 N.º REACH: 01-2119485825-24	0.1 – 0.3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Repr. 1B, H360D

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Primeiros socorros em geral : EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte 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.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Lavar a pele com muita água.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Por precaução, lavar os olhos com água.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.
NÃO provocar o vómito.

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

Não existem informações adicionais disponíveis

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

Putoline Procool R+

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2015/830

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Meios de extinção inadequados : Não usar uma corrente de água forte.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : A combustão incompleta liberta monóxido de carbono perigoso, dióxido de carbono e outros gases tóxicos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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 a tomar em caso de fugas acidentais

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame.

6.1.2. 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».

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.
Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.
Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazenar em local fechado à chave. Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
Temperatura de armazenamento : 5 – 40 °C

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

Não existem informações adicionais disponíveis

Putoline Procool R+

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2015/830

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Óculos bem ajustados

Proteção ocular			
Tipo	Campo de aplicação	Características	Norma
Óculos de segurança	Gotículas	Ímpido	EN 166

8.2.2.2. Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

Proteção das mãos:

Luvas de proteção

Proteção das mãos					
Tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas reutilizáveis	Borracha nitrílica (NBR)	6 (> 480 minutos)	≥0.5		EN ISO 374

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

[Em caso de ventilação inadequada] usar proteção respiratória.

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

Putoline Procool R+

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2015/830

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Líquido
Cor	: Incolor.
Odor	: característica.
Limiar olfativo	: Não existem dados disponíveis
pH	: 9.4 @20°C
Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	: Não existem dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: Não existem dados disponíveis
Ponto de ebulição	: Não existem dados disponíveis
Ponto de inflamação	: Não existem dados disponíveis
Temperatura de combustão espontânea	: Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não existem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não aplicável
Pressão de vapor	: 10 Pa @20°C
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa	: 1
Solubilidade	: Água: completamente miscível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não existem dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não existem dados disponíveis
Propriedades comburentes	: Não existem dados disponíveis
Limites de explosão	: Não existem dados disponíveis

9.2. Outras informações

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

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

Nenhuma nas condições de armazenamento e de manuseamento recomendadas (ver secção 7).

10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos.

Putoline Procool R+

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2015/830

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (via oral) : Não classificado
Toxicidade aguda (via cutânea) : Não classificado
Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

sodium 2-ethylhexanoate (19766-89-3)	
DL50 oral rato	2043 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 1445 - 2890
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
DL50 oral rato	> 720 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg
CL50 Inalação - Ratazana	> 1730 mg/m ³ (1h)

Imidazole (288-32-4)	
DL50 oral rato	≈ 970 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Corrosão/irritação cutânea : Não classificado
pH: 9.4 @20°C
Lesões oculares graves/irritação ocular : Não classificado
pH: 9.4 @20°C
Sensibilização respiratória ou cutânea : Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado
Carcinogenicidade : Não classificado
Toxicidade reprodutiva : Suspeito de afectar o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) -
exposição única : Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) -
exposição repetida : Não classificado

sodium 2-ethylhexanoate (19766-89-3)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	≈ 300 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)

Imidazole (288-32-4)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	60 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Perigo de aspiração : Não classificado

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo no ambiente.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo) : Não classificado
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) : Não classificado
Não rapidamente degradável

Putoline Procool R+

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2015/830

sodium 2-ethylhexanoate (19766-89-3)	
CL50 - Peixe [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes
CE50 - Crustáceos [1]	910 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	49.3 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
LOEC (crónico)	63 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crónica)	25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
Imidazole (288-32-4)	
CE50 - Crustáceos [1]	341.5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	133 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

12.2. Persistência e degradabilidade

Não existem informações adicionais disponíveis

12.3. Potencial de bioacumulação

Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	1.081 (25°C) [OECD 117]

12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

12.6. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

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.

Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER) : 16 01 14* - fluidos anticongelantes contendo substâncias perigosas

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
14.2. Designação oficial de transporte da ONU				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado

Putoline Procool R+

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2015/830

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Grupo de embalagem				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
14.5. Perigos para o ambiente				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Não existem informações suplementares disponíveis				

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Não regulamentado

Transporte marítimo

Não regulamentado

Transporte aéreo

Não regulamentado

Transporte por via fluvial

Não regulamentado

Transporte ferroviário

Não regulamentado

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

15.1.1. Regulamentações da UE

Não contém substâncias sujeitas a restrição de acordo com o anexo XVII do REACH

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Não contém qualquer substância enumerada no anexo XIV do REACH

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos.

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

Foi efetuada uma avaliação da segurança química das seguintes substâncias desta mistura:

Methyl-1H-benzotriazole

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos:

ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
-----	---

Putoline Procool R+

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2015/830

Abreviaturas e acrónimos:	
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
FBC	Fator de bioconcentração
CRE	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
CE50	Concentração efetiva média
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
DL50	Dose letal média
CL50	Concentração letal média
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
STP	Estação de tratamento de águas residuais
TLM	Limite de tolerância médio
FDS	Ficha de Dados de Segurança
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico, categoria 2
H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H360D	Pode afectar o nascituro.
H361	Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, categoria 1B
Repr. 2	Toxicidade reprodutiva, categoria 2
Skin Corr. 1C	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1C

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

Putoline Procool R+

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2015/830

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.