



Putoline E10 Fuel Fighter

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: 9-7-2018 Data da revisão: 6-1-2023 Revoga a versão de: 10-10-2022 Versão: 3.1

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Designação comercial : Putoline E10 Fuel Fighter
UFI : HQ60-208J-500G-9FS0
Código do produto : PW.40.14
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 : Aditivo para motores a gasolina
Função ou categoria de utilização : Aditivos para combustíveis

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) n.º 1272/2008 [CLP]

Corrosão/irritação cutânea, categoria 2 H315
Perigo de aspiração, categoria 1 H304
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

Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Provoca irritação cutânea. Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2. Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo (CRE) :



GHS07

GHS08

Putoline E10 Fuel Fighter

Ficha de Dados de Segurança

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

Palavra-sinal (CLP)	: Perigo
Contém	: Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics, Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene, 1,2,4-trimethylbenzene, Hydrocarbons, C9, aromatics
Advertências de perigo (CLP)	: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. H315 - Provoca irritação cutânea. H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
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. P264 - Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento. P273 - Evitar a libertação para o ambiente. P280 - Usar protecção ocular, luvas de protecção, vestuário de protecção. P301+P310+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um médico. NÃO provocar o vômito. P405 - Armazenar em local fechado à chave. 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.
Frases EUH	: EUH066 - Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

2.3. Outros perigos

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH
Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
Não contém substâncias PBT/mPmB $\geq 0,1$ %, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

Componente	
Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento 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 numa concentração igual ou superior a 0,1 %, em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

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.º 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	N.º CAS: 1174522-09-8 N.º CE: 918-481-9 N.º REACH: 01-2119457273-39	50 – 80	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Alkaryl polyether	N.º REACH: Confidentiality: ACC-HR410712-34	5 – 10	Aquatic Chronic 3, H412
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene	N.º CE: 919-284-0 N.º REACH: 01-2119463588-24	5 – 10	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Polyolefin alkylfenol alkylamine	N.º REACH: Confidentiality: Conf0621	5 – 10	Skin Irrit. 2, H315

Putoline E10 Fuel Fighter

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]
Hydrocarbons, C9, aromatics	N.º CAS: 128601-23-0 N.º CE: 918-668-5 N.º REACH: 01-2119455851-35	1 – 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066
1,2,4-trimethylbenzene substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	N.º CAS: 95-63-6 N.º CE: 202-436-9 Número de índice CE: 601-043-00-3 N.º REACH: 01-2119472135-42	1 – 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inalação), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
naftaleno 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: 91-20-3 N.º CE: 202-049-5 Número de índice CE: 601-052-00-2 N.º REACH: 01-2119561346-37	< 1	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Dietilbenzeno	N.º CAS: 25340-17-4 N.º CE: 246-874-9	< 1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Limites de concentração específicos:

Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	N.º CAS: 1174522-09-8 N.º CE: 918-481-9 N.º REACH: 01-2119457273-39	(25 ≤C < 100) EUH066
Hydrocarbons, C9, aromatics	N.º CAS: 128601-23-0 N.º CE: 918-668-5 N.º REACH: 01-2119455851-35	(25 ≤C < 100) EUH066

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 : Chamar imediatamente um médico. Se possível, mostrar ao médico esta ficha de dados de segurança. Caso não seja possível, mostrar ao médico a embalagem ou o rótulo.
- 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 : Retirar a roupa contaminada. Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Enxaguar imediatamente com muita água, inclusive sob as pálpebras. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Não induzir o vômito. Chamar imediatamente um médico.

Putoline E10 Fuel Fighter

Ficha de Dados de Segurança

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

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

Sintomas/efeitos	: Dores de cabeça.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Irritação. Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Risco de edema pulmonar.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

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

Perigo de incêndio	: Líquido combustível.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Possível libertação de fumos tóxicos. 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 em caso de fuga acidental

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. Não respirar as névoas, vapores. Evitar o contacto com a pele e os olhos.
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

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. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza	: Absorver o líquido derramado com material absorvente.
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. Não respirar as névoas, vapores. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual.
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.

Putoline E10 Fuel Fighter

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	: Armazenar em local fechado à chave. Armazenar em lugar seco, fresco e bem ventilado. Manter ao abrigo da luz solar.
Produtos incompatíveis	: Ácidos fortes. Bases fortes. Agentes comburentes fortes.
Temperatura de armazenamento	: < 40 °C
Regras especiais para as embalagens	: Conservar unicamente no recipiente de origem.

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

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Putoline E10 Fuel Fighter	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Limites/normas de exposição para os materiais que se podem formar aquando do manuseamento deste produto. Caso seja possível a ocorrência de névoas / aerossóis, recomenda-se o seguinte	5 mg/m ³ - TLV ACGIH (fracção inalável).
1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	1,2,4-Trimethylbenzene
IOEL TWA	100 mg/m ³ 100 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
naftaleno (91-20-3)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	Naphthalene
IOEL TWA	50 mg/m ³
Observação	(Year of adoption 2010)
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC; SCOEL Recommendations
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Naftaleno
OEL TWA [ppm]	10 ppm
OEL STEL [ppm]	15 ppm
Observação	P (Toxicidade percutânea); A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

Putoline E10 Fuel Fighter

Ficha de Dados de Segurança

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

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 de segurança

Proteção ocular			
Tipo	Campo de aplicação	Características	Norma
Óculos de segurança	Gotículas	límpido	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)	≥0.35		EN ISO 374

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de respiração adequado

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

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 disponível

Putoline E10 Fuel Fighter

Ficha de Dados de Segurança

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

Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: > 160 °C
Inflamabilidade.	: Não aplicável
Limites de explosão	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: 0,6 vol. %
Limite superior de explosão	: 7 vol. %
Ponto de inflamação	: > 61 °C
Temperatura de combustão espontânea	: > 200 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 7 mm ² /s @40°C
Solubilidade	: Água: Insolúvel
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	: Não disponível
Pressão de vapor	: 100 Pa
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
densidade	: 0,8172 g/cm ³ @20°C
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Temperatura crítica : > 200 °C

9.2.2. Outras características de segurança

Teor de COV : 84,3 %

Índice refrativo : 1,465

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. Reage violentamente com os agentes comburentes (fortes).

10.4. Condições a evitar

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

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes. Bases fortes. Agentes comburentes fortes. Agentes redutores fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

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

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

Toxicidade aguda (via cutânea) : Não classificado

Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

Putoline E10 Fuel Fighter

Ficha de Dados de Segurança

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

Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)	
DL50 oral rato	3492 mg/kg (método OCDE 401)
DL50 cutânea coelho	> 3160 mg/kg (método OCDE 402)
CL50 Inalação - Ratazana	> 6193 mg/m³ (método OCDE 403)
Alkaryl polyether	
DL50 oral rato	> 2000 mg/kg
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg
1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)	
DL50 oral rato	6000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)), 95% CL: 4920 - 7320
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene	
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Remarks on results: other:
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (1174522-09-8)	
DL50 oral rato	> 5000 mg/kg (OESO 401)
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
DL50 cutânea coelho	≥ 3160 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
CL50 Inalação - Ratazana	> 4,951 g/m³ (4h, OESO 403)
naftaleno (91-20-3)	
DL50 oral rato	> 533 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg
Dietilbenzeno (25340-17-4)	
DL50 cutânea coelho	> 5000 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit, Guideline: EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
Corrosão/irritação cutânea	: Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade reprodutiva	: Não classificado
Dietilbenzeno (25340-17-4)	
NOAEL (animal/macho, F0/P)	30 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Não classificado
Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Putoline E10 Fuel Fighter

Ficha de Dados de Segurança

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

1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Não classificado

1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	600 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEC (inalação, rato, vapor, 90 dias)	1,8 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	300 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)

Perigo de aspiração : Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Putoline E10 Fuel Fighter	
Viscosidade, cinemática	7 mm ² /s @40°C

Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)	
Viscosidade, cinemática	< 20,5 mm ² /s

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (1174522-09-8)	
Viscosidade, cinemática	1,8 mm ² /s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)'

11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

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
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Não rapidamente degradável

Putoline E10 Fuel Fighter	
CL50 - Peixe [1]	15,1 mg/l (valor calculado)

Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)	
CL50 - Peixe [1]	9,2 mg/l (96h, Oncorhynchus mykiss)
CE50 - Crustáceos [1]	3,2 mg/l (48h, Daphnia magna)
CEr50 algas	2,9 mg/l (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)

1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)	
CL50 - Peixe [1]	7,72 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas

Putoline E10 Fuel Fighter

Ficha de Dados de Segurança

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

1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)	
CE50 96h - Algas [1]	2356 mg/l Test organisms (species): other:
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene	
CL50 - Peixe [1]	2 mg/l (96h, Oncorhynchus mykiss)
CE50 - Crustáceos [1]	3 mg/l (48h, Daphnia)
CE50 96h - Algas [1]	1,1 mg/l
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (1174522-09-8)	
CL50 - Peixe [1]	> 1001 mg/l (método OCDE 203)
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l (método OCDE 202)
CE50 72h - Algas [1]	W 1000 mg/l (método OCDE 201)
CEr50 algas	1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, EL0, 72h)
naftaleno (91-20-3)	
CL50 - Peixe [1]	0,51 mg/l 96h
CE50 - Crustáceos [1]	3,4 mg/l Daphnia magna - 48h
Diethylbenzene (25340-17-4)	
CE50 - Crustáceos [1]	2,01 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
12.2. Persistência e degradabilidade	
Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável.
Biodegradação	78 % (28d)
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene	
Biodegradação	58 % (Manometric respirometry, 28d)
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (1174522-09-8)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável.
Biodegradação	80 % (28d)
12.3. Potencial de bioacumulação	
Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)	
Fator de bioconcentração (BCF REACH)	≥ 500
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	≥ 4 Octanol/water coefficient
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (1174522-09-8)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log P _{ow})	5,57 – 6,62
naftaleno (91-20-3)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log P _{ow})	3,01
12.4. Mobilidade no solo	
Hydrocarbons, C9, aromatics (128601-23-0)	
Ecologia - solo	Extremamente volátil.

Putoline E10 Fuel Fighter

Ficha de Dados de Segurança

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

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Putoline E10 Fuel Fighter

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH

Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

12.7. 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 HP : HP14 - «Ecotóxico»: resíduo que representa ou pode representar um risco imediato ou diferido para um ou vários setores do ambiente.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU ou número de ID				
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
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

Putoline E10 Fuel Fighter

Ficha de Dados de Segurança

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

Transporte ferroviário

Não regulamentado

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

15.1.1. 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)

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)

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

Teor de COV : 84,3 %

Regulamento Biocidas (UE n.º 528/2012)

Fecho de segurança para as crianças : Aplicável

Indicação de perigo detetáveis ao tato : Aplicável

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 colocação no 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)

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

Putoline E10 Fuel Fighter

Ficha de Dados de Segurança

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

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
1.2	Função ou categoria de utilização	Adicionado	
2.1	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Modificado	
2.2	Frases EUH	Adicionado	
2.2	Pictogramas de perigo (CRE)	Modificado	
2.2	Recomendações de prudência (CLP)	Modificado	
2.2	Advertências de perigo (CLP)	Modificado	
3	Composição/informação sobre os componentes	Modificado	
4.1	Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	Modificado	
4.1	Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	Modificado	
4.1	Primeiros socorros em geral	Modificado	
4.2	Sintomas/efeitos	Adicionado	
5.2	Perigo de incêndio	Adicionado	
5.2	Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	Modificado	
6.1	Procedimentos de emergência	Modificado	
6.2	Precauções a nível ambiental	Modificado	
7.1	Precauções para um manuseamento seguro	Modificado	
7.2	Produtos incompatíveis	Adicionado	
7.2	Regras especiais para as embalagens	Adicionado	
7.2	Condições de armazenamento	Modificado	
7.2	Temperatura de armazenamento	Adicionado	
8.1	Dados de VLEP genéricos	Adicionado	
9.1	Viscosidade, cinemática	Modificado	
9.1	Ponto de inflamação	Modificado	
9.1	Cor	Modificado	
9.1	densidade	Modificado	
10.3	Possibilidade de reações perigosas	Modificado	
10.5	Materiais incompatíveis	Adicionado	
13.1	código H	Adicionado	
16	Abreviaturas e acrónimos	Modificado	

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

Putoline E10 Fuel Fighter

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:	
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
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	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1

Putoline E10 Fuel Fighter

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:	
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
Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, categoria 1
Carc. 2	Carcinogenicidade, categoria 2
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, categoria 3
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
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.
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, narcose

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

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.