



Putoline Metal Proof & Protect

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: 13-9-2019 Data da revisão: 6-1-2023 Revoga a versão de: 2-12-2022 Versão: 2.3

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto	: Mistura
Designação comercial	: Putoline Metal Proof & Protect
UFI	: 8050-X0FM-100K-1N3Q
Código do produto	: PW.10.19
Tipo de produto	: Aerossol
Vaporizador	: Aerossol
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	: agente antiferrugem
Função ou categoria de utilização	: Inibidores 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]

Aerossol, categoria 1	H222;H229
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, narcose	H336
Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2	H411
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

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor. Aerossol extremamente inflamável. Pode provocar sonolência ou vertigens. Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Putoline Metal Proof & Protect

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 (CRE) :



GHS02

GHS07

GHS09

Palavra-sinal (CLP) :

Perigo

Contém :

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Advertências de perigo (CLP) :

H222 - Aerossol extremamente inflamável.

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

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

H411 - Tóxico 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.

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.

P261 - Evitar respirar as aerossóis.

P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

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

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

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

Componente	
Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics (64742-49-0)	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

Putoline Metal Proof & Protect

Ficha de Dados de Segurança

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

3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics	N.º CAS: 64742-49-0 N.º CE: 920-750-0 N.º REACH: 01-2119473851-33	25 – 50	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066
Propano substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho (Nota U)	N.º CAS: 74-98-6 N.º CE: 200-827-9 Número de índice CE: 601-003-00-5 N.º REACH: 01-2119486944-21	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Butano substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT) (Nota K)	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	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	N.º CAS: 64742-48-9 N.º CE: 919-857-5 N.º REACH: 01-2119463258-33	10 – 25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
isobutane substância com valor(es) limite de exposição profissional nacional(ais) (PT) (Nota C)(Nota U)	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	2,5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Limites de concentração específicos:

Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos
Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics	N.º CAS: 64742-49-0 N.º CE: 920-750-0 N.º REACH: 01-2119473851-33	(25 ≤C < 100) EUH066
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	N.º CAS: 64742-48-9 N.º CE: 919-857-5 N.º REACH: 01-2119463258-33	(25 ≤C < 100) EUH066

Nota C: Algumas substâncias orgânicas podem ser comercializadas numa forma isomérica específica ou na forma de uma mistura de diversos isómeros. Nesses casos, o fornecedor deve indicar no rótulo se a substância é um isómero específico ou uma mistura de isómeros.

Nota K: Aplica-se a classificação harmonizada de cancerígeno ou mutagénico, salvo se for possível provar que a substância contém menos de 0,1% p/p de 1,3-butadieno (número EINECS 203-450-8), caso em que terá de ser classificada em conformidade com o título II do presente regulamento também no tocante àquelas classes de perigo. Se a substância não for classificada como cancerígena ou mutagénica, devem aplicar-se pelo menos as recomendações de prudência (P102)-P210-P403.

Nota U (quadro 3): Ao serem colocados no mercado, os gases devem ser classificados como «Gases sob pressão» num dos grupos de gases comprimidos, gases liquefeitos, gases refrigerados liquefeitos ou gases dissolvidos. O grupo depende do estado físico em que o gás é embalado e, por conseguinte, deve ser atribuído caso a caso. São atribuídos os seguintes códigos: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Os aerossóis não devem ser classificados como gases sob pressão (ver anexo I, parte 2, ponto 2.3.2.1, nota 2).

Produto abrangido pelo artigo 1.1.3.7 do Regulamento CRE. Neste caso, as regras relativas à informação dos componentes são modificadas.

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

Putoline Metal Proof & Protect

Ficha de Dados de Segurança

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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral	: Chamar imediatamente 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	: Não induzir o vómito. Chamar imediatamente 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	: 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	: Aerossol extremamente inflamável. Líquido combustível.
Perigo de explosão	: Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
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 em caso de fuga accidental

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 expor a chamas abertas e a faíscas. Proibição de fumar. Evitar respirar as gás, vapores, névoas, spray.
-----------------------------	---

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

Para confinamento	: Recolher o produto derramado.
Métodos de limpeza	: Recuperar o produto mecanicamente.
Outras informações	: Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

Putoline Metal Proof & Protect

Ficha de Dados de Segurança

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

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	: Usar equipamento de proteção individual. 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 gás, névoas, spray, vapores.
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	: 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. Conservar em ambiente fresco.
Temperatura de armazenamento	: < 40 °C

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 Metal Proof & Protect	
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).
Propano (74-98-6)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
Butano (106-97-8)	
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Butano, todos os isómeros
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
isobutane (75-28-5)	
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Butano, todos os isómeros
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Putoline Metal Proof & Protect

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-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)

UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)

Nome local	White spirit Type 3
IOEL TWA	116 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	290 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	50 ppm
Observação	Skin. (Year of adoption 2007)
Referência regulamentar	SCOEL Recommendations

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 de segurança

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)	≥ 0.35		EN ISO 374

Putoline Metal Proof & Protect

Ficha de Dados de Segurança

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

8.2.2.3. 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.
Aspeto	: Aerossóis.
Odor	: característica.
Limiar olfativo	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: -44,5 °C
Inflamabilidade.	: Aerossol extremamente inflamável.
Propriedades explosivas	: Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
Limites de explosão	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: 0,6 vol. %
Limite superior de explosão	: 10,9 vol. %
Ponto de inflamação	: -97 °C
Temperatura de combustão espontânea	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 24 mm ² /s (40 °C) - ASTM D7279
Solubilidade	: Água: Insolúvel / Ligeiramente miscível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	: Não disponível
Pressão de vapor	: 8300 hPa a 20 °C
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
densidade	: 0,69 g/cm ³ a 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

% de ingredientes inflamáveis	: 134,99999999999995
Temperatura crítica	: > 200 °C

9.2.2. Outras características de segurança

Teor de COV	: 631 g/l
-------------	-----------

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.

Putoline Metal Proof & Protect

Ficha de Dados de Segurança

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

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

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

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.

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

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics (64742-49-0)

DL50 oral rato	> 5000 mg/kg
DL50 cutânea rato	2800 – 3100 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Remarks on results: other:
DL50 cutânea coelho	> 2800 mg/kg
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	> 23 mg/l/4h

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)

DL50 oral rato	> 5000 mg/kg (método OCDE 401)
DL50 cutânea coelho	> 5000 mg/kg (método OCDE 402)
CL50 Inalação - Ratazana	> 5000 mg/m ³ (método OCDE 403)

Corrosão/irritação cutânea : Não classificado
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
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Pode provocar sonolência ou vertigens.

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics (64742-49-0)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.
--	--

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.
--	--

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

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics (64742-49-0)

NOAEC (inalação, rato, vapor, 90 dias)	24,3 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
--	---

Perigo de aspiração : Não classificado

Putoline Metal Proof & Protect

Ficha de Dados de Segurança

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

Putoline Metal Proof & Protect	
Vaporizador	Aerossol
Viscosidade, cinemática	24 mm ² /s (40 °C) - ASTM D7279
Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics (64742-49-0)	
Viscosidade, cinemática	0,715 – 0,786 mm ² /s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)'
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
Viscosidade, cinemática	1,33 mm ² /s

11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Tóxico 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) : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Não rapidamente degradável

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics (64742-49-0)	
LOEC (crónico)	0,32 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crónica)	0,17 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
CL50 - Peixe [1]	> 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) [OCDE 203]
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
CEr50 algas	> 1000 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) [OCDE 201]

12.2. Persistência e degradabilidade

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics (64742-49-0)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável.
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável, de acordo com o respetivo ensaio OCDE.

12.3. Potencial de bioacumulação

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
Fator de bioconcentração (BCF REACH)	≥ 500
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	≥ 4 Octanol/water coefficient

12.4. Mobilidade no solo

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics (64742-49-0)	
Ecologia - solo	Extremamente volátil.

Putoline Metal Proof & Protect

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

Não existem informações adicionais disponíveis

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.
Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem	: Não colocar no lixo juntamente com os resíduos domésticos. Não efetuar a descarga no sistema de esgotos.
Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	: 08 01 11* - resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas
Código HP	: HP3 - «Inflamável»: <ul style="list-style-type: none">– Resíduo líquido inflamável: resíduo líquido cujo ponto de inflamação é inferior a 60 °C, ou resíduo de gasóleo, de combustível para motores diesel ou de petróleos para aquecimento doméstico cujo ponto de inflamação é superior a 55 °C mas não superior a 75 °C;– resíduo pirofórico inflamável líquido ou sólido: resíduo líquido ou sólido que, mesmo em pequenas quantidades, pode inflamar-se no prazo de cinco minutos após entrar em contacto com o ar;– resíduo sólido inflamável: resíduo sólido que entra facilmente em combustão ou que, através do atrito, pode causar ou contribuir para a combustão;– resíduo gasoso inflamável: resíduo gasoso inflamável ao ar à temperatura de 20 °C e à pressão normal de 101,3 kPa;– resíduo reativo à água: resíduo que, em contacto com água, emite gases inflamáveis em quantidades perigosas;– outros resíduos inflamáveis: aerossóis inflamáveis, resíduos inflamáveis por autoaquecimento, peróxidos orgânicos inflamáveis e resíduos autorreativos inflamáveis. HP5 - «Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração»: resíduo que pode causar toxicidade em órgãos-alvo específicos em resultado de uma exposição única ou repetida ou que causa efeitos tóxicos agudos por aspiração.
	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				
ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950
14.2. Designação oficial de transporte da ONU				
AEROSSÓIS (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)	AEROSOLS (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)	Aerosols, flammable (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)	AEROSSÓIS (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)	AEROSSÓIS (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)

Putoline Metal Proof & Protect

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
Descrição do documento de transporte				
UN 1950 AEROSSÓIS (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics), 2.1, (D), PERIGOSO PARA O AMBIENTE	UN 1950 AEROSOLS (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics), 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 Aerosols, flammable (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics), 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 AEROSSÓIS (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics), 2.1, PERIGOSO PARA O AMBIENTE	UN 1950 AEROSSÓIS (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics), 2.1, PERIGOSO PARA O AMBIENTE
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: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim Poluente marinho: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim
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
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
N.º EmS (Fogo)	: F-D
N.º EmS (Derrame)	: S-U
Categoria de carregamento (IMDG)	: Nenhuma
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW1, SW22
Segregação (IMDG)	: SG69

Putoline Metal Proof & Protect

Ficha de Dados de Segurança

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

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

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)

Putoline Metal Proof & Protect

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)

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

Teor de COV : 631 g/l

Regulamento Biocidas (UE n.º 528/2012)

Fecho de segurança para as crianças : Não aplicável

Indicação de perigo detetáveis ao tato : Não aplicável

Diretiva Seveso (2012/18/UE, Redução do risco de catástrofes)

Seveso III Parte I (Categorias de substâncias perigosas)	Quantidade elegível (em toneladas)	
	Nível inferior	Nível superior
P3a AERROSSÓIS INFLAMÁVEIS Aerrossóis «inflamáveis» da categoria 1 ou 2, contendo gases inflamáveis das categorias 1 ou 2 ou líquidos inflamáveis da categoria 1	150	500
E2 Perigoso para o ambiente aquático na categoria «toxicidade aquática crónica 2»	200	500

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

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
	Quantidades limitadas (IMDG)	Adicionado	
	Quantidades excluídas (IMDG)	Adicionado	
	Formato SDS EU	Adicionado	
	Tipo de produto	Adicionado	
1.2	Utilização da substância ou mistura	Adicionado	
1.2	Função ou categoria de utilização	Adicionado	
2.1	Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente	Modificado	
5.2	Perigo de incêndio	Modificado	
6.1	Procedimentos de emergência	Modificado	

Putoline Metal Proof & Protect

Ficha de Dados de Segurança

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

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
7.1	Precauções para um manuseamento seguro	Modificado	
7.2	Temperatura de armazenamento	Modificado	
8.1	Dados de VLEP genéricos	Adicionado	
9.1	Odor	Modificado	
10.3	Possibilidade de reações perigosas	Modificado	
13.1	Recomendações relativas à eliminação de resíduos	Adicionado	
16	Abreviaturas e acrónimos	Modificado	

Abreviaturas e acrónimos:	
FBC	Fator de bioconcentração
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
STP	Estação de tratamento de águas residuais
TLM	Limite de tolerância médio
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
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
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
LEP	Limite de exposição profissional
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos

Putoline Metal Proof & Protect

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:	
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
FDS	Ficha de Dados de Segurança
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)
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:	
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, categoria 1
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
Flam. Gas 1A	Gases inflamáveis, categoria 1A
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, categoria 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, categoria 3
H220	Gás extremamente inflamável.
H222	Aerossol extremamente inflamável.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
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.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Press. Gas (Comp.)	Gases sob pressão : Gás comprimido
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.