



# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Dátum vydania: 13-9-2019 Dátum spracovania: 6-1-2023 Nahradza verziu: 2-12-2022 Znenie: 2.3

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu	: Zmes
Obchodné meno	: Putoline Metal Proof & Protect
UFI	: 8050-X0FM-100K-1N3Q
Výrobný kód	: PW.10.19
Typ produktu	: Aerosol
Odparovač	: Aerosol
Skupina produktov	: Obchodný produkt

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

##### 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Určené širokej verejnosti	
Kategória hlavného použitia	: Použitie v priemysle, Profesionálne použitie, Spotrebiteľské použitie
Použitie látky/zmesi	: protikorózný prostriedok
Funkcia alebo kategória použitia	: Inhibítory korózie

##### 1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Putoline Oil  
Dollegoorweg, 15  
NL– 7602 EC Almelo  
Holandsko  
T 0031 (0)546 81 81 65  
[vib@putoline.com](mailto:vib@putoline.com)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Aerosól, kategória 1 H222;H229  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, H336  
omámenie  
Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2 H411  
Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

##### Nežiaduce fyzikochémikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Mimoriadne horľavý aerosól. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 2.2. Prvky označovania

#### Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS09

Výstražné slovo (CLP) :

Nebezpečenstvo

Obsahuje :

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

Výstražné upozornenia (CLP) :

H222 - Mimoriadne horľavý aerosól.

H229 - Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia (CLP) :

P101 - Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 - Uchovávajte mimo dosahu detí.

P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P211 - Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

P251 - Neprepichujte alebo nespálujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

P261 - Zabráňte vdychovaniu aerosólov.

P271 - Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

P410+P412 - Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

P501 - Zneškodnite obsah/nádobu v zbernej stredisku pre nebezpečné alebo špeciálne odpady v súlade s miestnou, regionálnou, národnou a/alebo medzinárodnou zákonnou úpravou.

EUH vety :

EUH066 - Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje žiadne látky PBT/vPvB  $\geq 0,1$  % odhadnuté v súlade so smernicou REACH, príloha XIII

Komponent	
Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics (64742-49-0)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém a v zmesi je prítomná v koncentrácii rovnjej alebo vyššej ako 0,1 % hmotnostne.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Neuplatňuje sa

### 3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics	č. CAS: 64742-49-0 č.v ES: 920-750-0 REACH čís: 01-2119473851-33	25 – 50	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Propán látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí (Poznámka U)	č. CAS: 74-98-6 č.v ES: 200-827-9 č. Indexu: 601-003-00-5 REACH čís: 01-2119486944-21	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Bután látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK) (Poznámka K)	č. CAS: 106-97-8 č.v ES: 203-448-7 č. Indexu: 601-004-00-0 REACH čís: 01-2119474691-32	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	č. CAS: 64742-48-9 č.v ES: 919-857-5 REACH čís: 01-2119463258-33	10 – 25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
isobutane látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK) (Poznámka C)(Poznámka U)	č. CAS: 75-28-5 č.v ES: 200-857-2 č. Indexu: 601-004-00-0 REACH čís: 01-2119485395-27	2,5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

### Špecifické limity koncentrácie:

Názov	Identifikátor produktu	Špecifické limity koncentrácie
Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics	č. CAS: 64742-49-0 č.v ES: 920-750-0 REACH čís: 01-2119473851-33	( 25 ≤C < 100) EUH066
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	č. CAS: 64742-48-9 č.v ES: 919-857-5 REACH čís: 01-2119463258-33	( 25 ≤C < 100) EUH066

Poznámka C : Niektoré organické látky sa môžu umiestňovať na trh buď v špecifickej izoménej forme alebo ako zmes viacerých izomérov. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť, či je látka konkrétnym izomérom alebo zmesou izomérov.

Poznámka K : Pokiaľ nemožno preukázať, že látka obsahuje menej ako 0,1 hm. % 1,3-butadiénu (Einecs č. 203-450-8), uplatňuje sa harmonizovaná klasifikácia látky ako karcinogénnej alebo mutagénnej, pričom v takom prípade sa klasifikácia v súlade s hlavou II tohto nariadenia vykonáva aj v prípade uvedených tried nebezpečnosti. Ak látka nie je klasifikovaná ako karcinogénna alebo mutagénna, uplatňujú sa aspoň bezpečnostné upozornenia (P102)-P210-P403.

Poznámka U (tabuľka 3) : Plyny z jednej zo skupín označených ako stlačený plyn, skvapalnený plyn, schladený skvapalnený plyn alebo rozpustený plyn sa pri uvádzaní na trh musia klasifikovať ako „plyny pod tlakom“. Táto skupina závisí od fyzikálneho stavu, v ktorom sa plyn nachádza v obale, a preto sa priraduje v závislosti od prípadu. Priradia sa tieto kódy: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosóly sa neklasifikujú ako plyny pod tlakom (pozri prílohu I, časť 2, oddiel 2.3.2.1, poznámka 2).

Výrobok podlieha nariadeniu CLP, odsek č. 1.1.3.7. V tomto prípade sú upravené pravidlá opisu zložiek.

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Okamžite privolajte lekára.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Pokožku umyte veľkým množstvom vody.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Oči preventívne oplachujte vodou.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Nesnažiť sa vyvolať. Okamžite privolajte lekára.

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy/účinky	: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou	: Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
Symptómy/účinky po požití	: Riziko opuchu pľúc.

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok	: Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý.
Nevhodné hasiace prostriedky	: Nepoužívajte silný prúd vody.

### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečenstvo požiaru	: Mimoriadne horľavý aerosól. Horľavá kvapalina.
Nebezpečenstvo výbuchu	: Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Nebezpečné produkty rozkladu	: Nekompletné spaľovanie uvoľňuje nebezpečný oxid uhoľnatý, oxid a oxid uhličitý a iné toxické plyny.

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Ochrana pri hasení požiaru	: Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.
----------------------------	--

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

#### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány	: Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Nevystavovať otvorenému ohňu, iskrám a zákaz fajčiť. Zabráňte vdychovaniu plynu, pár, hmly, aerosólov.
---------------	---

#### 6.1.2. Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo	: Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."
------------------------	--

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pre zadržiavanie	: Zozbierajte uniknutý produkt.
Čistiace procesy	: Prípravok mechanicky sústreďte na jedno miesto.
Iné informácie	: Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre viac informácií pozri časť 13.

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Noste individuálne ochranné vybavenie. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Zabráňte vdychovaniu plynu, hmly, aerosólov, pár.
- Hygienické opatrenia : Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

#### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Podmienky skladovania : Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F. Uchovávajte uzamknuté. Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte v chlade.
- Teplota skladovania : < 40 °C

#### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre

##### 8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

Putoline Metal Proof & Protect	
<b>EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)</b>	
Expozičné limity/štandardy pre materiál môžu byť stanovené pri zaobchádzaní s produktom. V prípade možnosti výskytu hmľe alebo aerosólov sa odporúča nasledujúci limit	5 mg/m <sup>3</sup> - ACGIH TLV (inhalovateľná frakcia).
<b>Propán (74-98-6)</b>	
<b>EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)</b>	
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>Bután (106-97-8)</b>	
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	Bután s obsahom ≥ 0,1% butadiénu (n-bután)
NPHV (OEL TWA) [1]	2400 mg/m <sup>3</sup> (TSH)
NPHV (OEL TWA) [2]	1000 ppm (TSH)
Poznámka	Kategória karcinogénov 1A – Dokázaný karcinogén pre ľudí
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (235/2020 Z. z.)
<b>isobutane (75-28-5)</b>	
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	Bután s obsahom ≥ 0,1% butadiénu (izo-bután)
NPHV (OEL TWA) [1]	2400 mg/m <sup>3</sup> (TSH)
NPHV (OEL TWA) [2]	1000 ppm (TSH)
Poznámka	Kategória karcinogénov 1A – Dokázaný karcinogén pre ľudí
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (235/2020 Z. z.)

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

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

#### EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)

Miestny názov	White spirit Type 3
IOEL TWA	116 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	290 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	50 ppm
Poznámka	Skin. (Year of adoption 2007)
Odkaz na predpisy	SCOEL Recommendations

#### 8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.4. DNEL a PNEC

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## 8.2. Kontroly expozície

#### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

##### Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

#### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



##### 8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

##### Ochrana očí:

Bezpečnostné okuliare

#### Ochrana očí

druh	Oblasť aplikovania	Charakteristiky	Norma
Bezpečnostné okuliare	Kvapka	číry	EN 166

##### 8.2.2.2. Ochrana pokožky

##### Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodný ochranný odev

##### Ochrana rúk:

Ochranné rukavice

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Ochrana rúk					
druh	Materiál	Priepustnosť	Hrúbka (mm)	Prenikanie	Norma
Rukavice na opakované použitie	Nitrilová guma (NBR)	6 (> 480 minút)	≥ 0.35		EN ISO 374

### 8.2.2.3. Ochrana dýchania

#### Ochrana dýchania:

V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj

### 8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

#### Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Kvapalné
Farba	: Bezfarebný.
Výzor	: Aerosóly.
Čuch	: charakteristika.
Prah zápachu	: Nie je dostupné
Bod tavenia / oblasť topenia	: Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	: Nie je dostupné
Bod varu	: -44,5 °C
Horľavosť	: Mimoriadne horľavý aerosól.
Explozívne vlastnosti	: Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Limity výbušnosti	: Nie je dostupné
Dolná hranica výbušnosti	: 0,6 vol %
Horná hranica výbušnosti	: 10,9 vol %
Bod vzplanutia	: -97 °C
Teplota samovznietenia	: Nie je dostupné
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
pH	: Nie je dostupné
Viskozita, kinematický	: 24 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7279
Rozpusťnosť	: Voda: Nerozpustný / Slabo zmiešateľný
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Tlak pary	: 8300 hPa pri 20°C
Tlak pary pri 50°C	: Nie je dostupné
Hustota	: 0,69 g/cm <sup>3</sup> pri 20°C
Relatívna hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota pár pri 20°C	: Nie je dostupné
Charakteristické vlastnosti častíc	: Neuplatňuje sa

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

% horľavých prísad	: 134,9999999999995
Kritická teplota	: > 200 °C

#### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Koncentrácia VOC	: 631 g/l
------------------	-----------

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

#### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok. Prudko reaguje so (silnými).

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyhýbajte sa kontaktu s horúcimi plochami. Teplo. Žiaden otvorený oheň, žiadne iskrenie. Odstráňte akýkoľvek zdroj vznietenia.

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikajú žiadny nebezpečný rozkladový produkt.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita (perorálna) : Neklasifikovaný  
Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný  
Akútna toxicita (inhalačná) : Neklasifikovaný

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

LD50 orálne potkan	> 5000 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	2800 – 3100 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Remarks on results: other:
LD50 dermálne králik	> 2800 mg/kg
LC50 Inhalačne - Potkan (Prach/hmla)	> 23 mg/l/4h

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

LD50 orálne potkan	> 5000 mg/kg (metóda OCDE 401)
LD50 dermálne králik	> 5000 mg/kg (metóda OCDE 402)
LC50 Inhalačne - Potkan	> 5000 mg/m <sup>3</sup> (metóda OCDE 403)

Poleptanie kože/podráždenie kože : Neklasifikovaný  
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Neklasifikovaný  
Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Neklasifikovaný  
Mutagenita pre zárodočné bunky : Neklasifikovaný  
Karcinogenita : Neklasifikovaný  
Reprodukčná toxicita : Neklasifikovaný  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –  
jednorazová expozícia : Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

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

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
---	---------------------------------------



# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

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

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –  
jednorazová expozícia : Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –  
opakovaná expozícia : Neklasifikovaný

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

NOAEC (inhalácia, potkan, para, 90 dní) : 24,3 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Aspiračná nebezpečnosť : Neklasifikovaný

### Putoline Metal Proof & Protect

Odparovač : Aerosol

Viskozita, kinematický : 24 mm<sup>2</sup>/s (40 °C) - ASTM D7279

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

Viskozita, kinematický : 0,715 – 0,786 mm<sup>2</sup>/s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm<sup>2</sup>/s)'

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

Viskozita, kinematický : 1,33 mm<sup>2</sup>/s

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne : Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá  
(akútna) : Neklasifikovaný

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá  
(chronická) : Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Nie je ľahko rozložiteľná

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

LOEC (chronická) : 0,32 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

NOEC (chronická) : 0,17 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

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

LC50 - Ryby [1] : > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) [OCDE 203]

EC50 - Kôrovce [1] : > 1000 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]

ErC50 riasy : > 1000 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) [OCDE 201]

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

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

Perzistencia a degradovateľnosť : Ľahko biodegradovateľné.

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

Perzistencia a degradovateľnosť : Ľahko biologicky degradovateľné podľa dotyčného testu OCDE.

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

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

Bioakumulačný činiteľ (BCF REACH)	≥ 500
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	≥ 4 Octanol/water coefficient

### 12.4. Mobilita v pôde

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

Ekológia - pôda	Extrémne prchavé.
-----------------	-------------------

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Metódy spracovania odpadu	: Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.
Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov	: Nevyhadzujte spolu s odpadom z domácnosti. Zvyšky nevyhadzovať do kuchynského drezu.
Európsky katalógový kód pre odpady (CED)	: 08 01 11* - odpadová farba a lak obsahujúci organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
kód HP	: HP3 - „Horľavý“: <ul style="list-style-type: none"><li>– horľavý kvapalný odpad: kvapalný odpad, ktorý má teplotu vzplanutia nižšiu ako 60 °C, alebo odpadový plynový olej, motorová nafta a ľahké vykurovacie oleje s teplotou vzplanutia &gt; 55 °C a ≤ 75 °C,</li><li>– horľavý samozápalný kvapalný a tuhý odpad: tuhý alebo kvapalný odpad, ktorý sa aj v malých množstvách dokáže vznietiť v priebehu piatich minút po kontakte so vzduchom,</li><li>– horľavý tuhý odpad: tuhý odpad, ktorý je ľahko zápalný alebo ktorý môže spôsobiť alebo podporiť horenie trením,</li><li>– horľavý plynový odpad: plynový odpad, ktorý je na vzduchu horľavý pri 20 °C a štandardnom tlaku 101,3 kPa,</li><li>– odpad reagujúci pri styku s vodou: odpad, ktorý pri styku s vodou uvoľňuje horľavé plyny v nebezpečných množstvách,</li><li>– iný horľavý odpad: horľavé aerosóly, horľavý samovoľne sa zahrievajúci odpad, horľavé organické peroxidy a samovoľne reagujúci horľavý odpad.</li></ul>
	HP5 - „Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický“: odpad, ktorý môže spôsobiť toxicitu špecifického cieľového orgánu buď na základe jednorazovej alebo opakovanej expozície, alebo odpad, ktorý má po aspirácii akútne toxické účinky.
	HP14 - „Ekotoxický“: odpad, ktorý predstavuje alebo môže predstavovať okamžité alebo oneskorené riziká pre jednu alebo viacero zložiek životného prostredia.






## ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>				
AEROSÓLY (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics )	AEROSOLS (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics )	Aerosols, flammable (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics )	AEROSÓLY (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics )	AEROSÓLY (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics )
<b>Opis dokumentu o preprave</b>				
UN 1950 AEROSÓLY (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics ), 2.1, (D), NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	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 AEROSÓLY (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics ), 2.1, NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	UN 1950 AEROSÓLY (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics ), 2.1, NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>				
Nebezpečný pre životné prostredie: Áno	Nebezpečný pre životné prostredie: Áno Morský polutant: Áno	Nebezpečný pre životné prostredie: Áno	Nebezpečný pre životné prostredie: Áno	Nebezpečný pre životné prostredie: Áno
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR)	: 5F
Osobitné ustanovenia (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Obmedzené množstvá (ADR)	: 1I
Vyňaté množstvá (ADR)	: E0
Obalové inštrukcie (ADR)	: P207
Osobitné podmienky balenia (ADR)	: PP87, RR6, L2
Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR)	: MP9
Dopravná kategória (ADR)	: 2
Osobitné ustanovenia na prepravu kusov (ADR)	: V14
Osobitné ustanovenia na prepravu - Nakládka, vykládka a manipulácia (ADR)	: CV9, CV12
Osobitné ustanovenia na prepravu - Prevádzka (ADR)	: S2
Kód obmedzujúci tunel (ADR)	: D

#### Lodná doprava

Osobitné ustanovenia (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Obmedzené množstvá (IMDG)	: SP277
Vyňaté množstvá (IMDG)	: E0
Pokyny k baleniu (IMDG)	: P207, LP200
Osobitné ustanovenia o balení (IMDG)	: PP87, L2

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Č. EmS (požiar)	: F-D
Č. EmS (rozliatie)	: S-U
Kategória uloženia (IMDG)	: Žiaden(a)
Skladovanie a manipulácia (IMDG)	: SW1, SW22
Oddeľovanie (IMDG)	: SG69

### Letecká preprava

Očakávané množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: E0
Obmedzené množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: Y203
Maximálne obmedzené množstvo netto pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 30kgG
Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 203
Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 75kg
Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA)	: 203
Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA)	: 150kg
Osobitné ustanovenia (IATA)	: A145, A167, A802
Kód ERG (IATA)	: 10L

### Vnútrozemská preprava

Klasifikačný kód (ADN)	: 5F
Osobitné ustanovenia (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Obmedzené množstvá (ADN)	: 1 L
Vyňaté množstvá (ADN)	: E0
Vyžaduje sa vybavenie (ADN)	: PP, EX, A
Ventilácia (ADN)	: VE01, VE04
Počet kužeľov/modrých svetiel (ADN)	: 1

### Železničná doprava

Klasifikačný kód (RID)	: 5F
Osobitné ustanovenia (RID)	: 190, 327, 344, 625
Obmedzené množstvá (RID)	: 1L
Vyňaté množstvá (RID)	: E0
Pokyny k baleniu (RID)	: P207, LP200
Osobitné ustanovenia o balení (RID)	: PP87, RR6, L2
Ustanovenia na zmiešané balenie (RID)	: MP9
Prepravná kategória (RID)	: 2
Špeciálne prepravné nariadenia - balíky (RID)	: W14
Špeciálne prepravné nariadenia - Nakládka, vykládka a manipulácia (RID)	: CW9, CW12
Colis express (expresné zásielky) (RID)	: CE2
Identifikačné číslo nebezpečnosti (RID)	: 23

## 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### 15.1.1. EU-predpisy

##### Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XVII nariadenia REACH (podmienky obmedzenia)

##### Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH

### Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)

### Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

### Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (nariadenie EU 1005/2009 o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu)

### Smernica VOC č. (2004/42)

Koncentrácia VOC : 631 g/l

### Nariadenie o biocídnych látkach (528/2012)

Bezpečnostný uzáver pre deti : Neuplatňuje sa

Hmatové upozornenie : Neuplatňuje sa

### Smernica Seveso (znižovanie rizika katastrof)

Seveso III ČASŤ I (Kategórie nebezpečných látok)	Kvalifikačné množstvo (v tonách)	
	Spodný rad	Horný rad
P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY „Horľavé“ aerosóly kategórie 1 alebo 2, ktoré obsahujú horľavé plyny kategórie 1 alebo 2 alebo horľavé kvapaliny kategórie 1	150	500
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii chronickej nebezpečnosti 2	200	500

### Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

### Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

#### 15.1.2. Národné predpisy

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

## ODDIEL 16: Iné informácie

Pokyny na zmenu			
Oddiel	Zmenená položka	Zmena	Poznámky
	Obmedzené množstvá (IMDG)	Pridané	
	Vyňaté množstvá (IMDG)	Pridané	
	SDS EU formát	Pridané	
	Typ produktu	Pridané	
1.2	Použitie látky/zmesi	Pridané	
1.2	Funkcia alebo kategória použitia	Pridané	
2.1	Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie	Upravené	

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Pokyny na zmenu			
Oddiel	Zmenená položka	Zmena	Poznámky
5.2	Nebezpečenstvo požiaru	Upravené	
6.1	Núdzové plány	Upravené	
7.1	Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Upravené	
7.2	Teplota skladovania	Upravené	
8.1	Generické údaje VLEP	Pridané	
9.1	Čuch	Upravené	
10.3	Možnosť nebezpečných reakcií	Upravené	
13.1	Odporúčania na likvidáciu odpadu	Pridané	
16	Skratky a akronymy	Upravené	

Skratky a akronymy:	
BCF	Faktor biokoncentrácie
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
STP	čistička odpadových vôd
TLM	Stredný tolerančný limit
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
Biologická limitná hodnota	Biologická limitná hodnota
Biologická požiadavka na kyslík	Biochemická spotreba kyslíka (BSK)
Chemická spotreba kyslíka	Chemická spotreba kyslíka (CHSK)
DMEL	Odvodené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
DNEL	Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
č.v ES	Číslo Európskeho spoločenstva
EC50	Stredná účinná koncentrácia
EN	Európska norma
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OEL	Limit expozície pri práci

# Putoline Metal Proof & Protect

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Skratky a akronymy:	
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
ThOD	Teoretický nárok na kyslík (BThO)
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
č. CAS	Číslo služby Chemical Abstract
Nie je špecifikované inak	Nie je špecifikované inak
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
ED	Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Úplné znenie viet H a EUH:	
Aquatic Chronic 2	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2
Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
Flam. Gas 1A	Horľavé plyny, kategória 1A
Flam. Liq. 2	Horľavé kvapaliny, kategória 2
Flam. Liq. 3	Horľavé kvapaliny, kategória 3
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakom : Stlačený plyn
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, omámenie

Karta bezpečnostných údajov (SDS), EÚ

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.