



Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878
Dátum vydania: 8-10-2018 Dátum spracovania: 6-1-2023 Nahrádza verziu: 9-11-2022 Znenie: 1.9

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu	: Zmes
Obchodné meno	: Putoline Tech Chain
UFI	: Y850-F0HS-Y002-1NUW
Výrobný kód	: PO.10.00
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	: Chain lubricant
Funkcia alebo kategória použitia	: Mazivo

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

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
Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2	H315
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, omámenie	H336
Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1	H304
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 fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

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

Putoline Tech Chain

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 :

Pentane, Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics, Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

Výstražné upozornenia (CLP) :

H222 - Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 - Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H315 - Dráždi kožu.
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
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.
P271 - Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280 - Noste ochranné rukavice, ochranné okuliare.
P302+P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P410+P412 - Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
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 :

EUH211 - Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.

2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje žiadne látky PBT/vPvB $\geq 0,1$ % odhadnuté v súlade so smernicou REACH, príloha 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]
Pentane látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK); látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	č. CAS: 109-66-0 č.v ES: 203-692-4 č. Indexu: 601-006-00-1 REACH čís: 01-2119459286-30	25 – 50	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066

Putoline Tech Chain

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]
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
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
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	č. CAS: 92128-66-0 č.v ES: 921-024-6 REACH čís: 01-2119475514-35	10 – 25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
izobután látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK) (Poznámka K)	č. CAS: 75-28-5 č.v ES: 200-857-2 REACH čís: 01-2119485395-27	2,5 – 10	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	2,5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Oxid titaničitý látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK)	č. CAS: 13463-67-7 č.v ES: 236-675-5 č. Indexu: 022-006-00-2 REACH čís: 01-2119489379-17	1 – 2,5	Carc. 2, H351

Špecifické limity koncentrácie:

Názov	Identifikátor produktu	Špecifické limity koncentrácie
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 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 vdychnutí

: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Pokožku umyte veľkým množstvom vody. Kontaminovaný odev vyzlečte. Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Oči preventívne oplachujte vodou.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Nesnažiť sa vyvolať. Okamžite privolajte lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

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

4.3. Údaj o akejkolvek 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 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	: Možné uvoľnenie toxických dymov. 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 prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou.
---------------	---

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 sústredte 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 Tech Chain

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	: 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 prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Noste individuálne ochranné vybavenie.
Hygienické opatrenia	: Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. 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: Kontrola expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

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

Putoline Tech Chain	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
Expozičné limity/štandardy pre materiál môžu byť stanovené pri zaobchádzaní s produktom. V prípade možnosti výskytu hmľu alebo aerosólov sa odporúča nasledujúci limit	5 mg/m ³ - ACGIH TLV (inhalovateľná frakcia).
Oxid titaničitý (13463-67-7)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Oxid titaničitý
NPHV (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Pentane (109-66-0)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
Miestny názov	Pentane
IOEL TWA	3000 mg/m ³ 3000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
Odkaz na predpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Pentán
NPHV (OEL TWA) [1]	3000 mg/m ³

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Pentane (109-66-0)	
NPHV (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Bután (106-97-8)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Bután s obsahom $\geq 0,1\%$ butadiénu (n-bután)
NPHV (OEL TWA) [1]	2400 mg/m ³ (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.)
Propán (74-98-6)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
izobután (75-28-5)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Bután s obsahom $\geq 0,1\%$ butadiénu (izo-bután)
NPHV (OEL TWA) [1]	2400 mg/m ³ (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.)
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 ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	290 mg/m ³
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

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

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

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	: biela farba.
Výzor	: Aerosol.
Čuch	: charakteristika.
Prah zápachu	: Nie je dostupné
Bod tavenia / oblasť topenia	: Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	: Nie je dostupné
Bod varu	: -44 °C

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Horľavosť	: Mimoriadne horľavý aerosól.
Explozívne vlastnosti	: Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Limity výbušnosti	: Nie je dostupné
Dolná hranica výbušnosti	: 0,7 vol %
Horná hranica výbušnosti	: 10,9 vol %
Bod vzplanutia	: -97 °C
Teplota samovznietenia	: Nie je dostupné
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
pH	: látka/zmes je nepolárna/aprotická
Viskozita, kinematický	: ≤ 20,5 mm ² /s (40 °C) - ASTM D7279
Rozpustnosť	: Voda: Nerozpustný / Slabo zmiešateľný
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Tlak pary	: 8300 hPa (20°C)
Tlak pary pri 50°C	: Nie je dostupné
Hustota	: 0,654 g/cm ³ 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	: 144,99999999999994
Kritická teplota	: > 200 °C

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Koncentrácia VOC	: 548,1 g/l
------------------	-------------

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 vznikáť 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

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Oxid titaničitý (13463-67-7)	
LD50 orálne potkan	> 5000 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
LD50 ústne	> 5000 mg/kg telesnej hmotnosti
LD50 kožná cesta	> 10000 mg/kg telesnej hmotnosti
LC50 Inhalačne - Potkan (Prach/hmla)	> 6820 mg/l
Pentane (109-66-0)	
LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LC50 Inhalačne - Potkan	> 25,3 mg/l Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
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 ³ (metóda OCDE 403)
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
LD50 orálne potkan	> 5840 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	2800 – 3100 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Remarks on results: other:
LD50 dermálne králik	> 2920 mg/kg
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Dráždi kožu. pH: látka/zmes je nepolárna/aprotická
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
pH	2,3 <= medium score <= 4.0
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Neklasifikovaný pH: látka/zmes je nepolárna/aprotická
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
pH	2,3 <= medium score <= 4.0
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.
Pentane (109-66-0)	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
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.
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Neklasifikovaný

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Pentane (109-66-0)	
NOAEC (inhalácia, potkan, para, 90 dní)	30 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: other.: Guideline: EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity), Guideline: other.: Guideline: other:

Aspiračná nebezpečnosť : Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Putoline Tech Chain	
Odparovač	Aerosol
Viskozita, kinematický	≤ 20,5 mm ² /s (40 °C) - ASTM D7279

Pentane (109-66-0)	
Viskozita, kinematický	0,356 mm ² /s

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
Viskozita, kinematický	1,33 mm ² /s

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
Viskozita, kinematický	0,7 mm ² /s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /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.

Oxid titaničitý (13463-67-7)	
LC50 - Ryby [1]	> 10000 mg/l
EC50 - Ostané vodné organizmy [1]	> 10000 mg/l waterflea
EC50 - Ostané vodné organizmy [2]	> 10000 mg/l
EC50 72h - Riasy [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (chronická)	5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Pentane (109-66-0)	
LC50 - Ryby [1]	4,26 mg/l 96h
EC50 - Kôrovce [1]	2,7 mg/l 48h

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]

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
LC50 - Ryby [1]	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) [OCDE 203]

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
LC50 - Ryby [2]	2,04 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h)
EC50 - Kôrovce [1]	3 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
EC50 - Kôrovce [2]	1 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 211]
ErC50 riasy	10 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) [OCDE 201]
ErC50 ostatné vodné rastliny	3 mg/l (Algae, Pseudokirchnerella subcapitata, 72h)
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'

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Putoline Tech Chain	
Perzistencia a degradovateľnosť	ťažko biologicky odstrániteľný odpad.

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko biologicky degradovateľné podľa dotyčného testu OCDE.

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko biologicky degradovateľné podľa dotyčného testu OCDE.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
Biokncetračný činiteľ (BCF REACH)	≥ 500
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	≥ 4 Octanol/water coefficient

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
Biokncetračný činiteľ (BCF REACH)	≥ 500
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	≥ 4 Octanol/water coefficient

12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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)	: 20 01 13* - rozpúšťadlá

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

kód HP

: HP3 - „Horľavý“:

- 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 > 55 °C a ≤ 75 °C,
- 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,
- horľavý tuhý odpad: tuhý odpad, ktorý je ľahko zápalný alebo ktorý môže spôsobiť alebo podporiť horenie trením,
- horľavý plynový odpad: plynový odpad, ktorý je na vzduchu horľavý pri 20 °C a štandardnom tlaku 101,3 kPa,
- odpad reagujúci pri styku s vodou: odpad, ktorý pri styku s vodou uvoľňuje horľavé plyny v nebezpečných množstvách,
- iný horľavý odpad: horľavé aerosóly, horľavý samovoľne sa zahrievajúci odpad, horľavé organické peroxidy a samovoľne reagujúci horľavý odpad.

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.

HP7 - „Karcinogénny“: odpad, ktorý spôsobuje rakovinu alebo zvyšuje jej incidenciu.

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
AEROSÓLY (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)	AEROSOLS (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)	Aerosols, flammable (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)	AEROSÓLY (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)	AEROSÓLY (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)
Opis dokumentu o preprave				
UN 1950 AEROSÓLY (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, (D), NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	UN 1950 AEROSOLS (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 Aerosols, flammable (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 AEROSÓLY (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	UN 1950 AEROSÓLY (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
14.4. Obalová skupina				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
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
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

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

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. Národná 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 oprávnení)

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

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 : 548,1 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 (Kategória 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

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

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
	Vyňaté množstvá (IMDG)	Pridané	
	Obmedzené množstvá (IMDG)	Pridané	
1.2	Použitie látky/zmesi	Pridané	
1.2	Funkcia alebo kategória použitia	Pridané	
5.1	Nevhodné hasiace prostriedky	Upravené	
5.2	Nebezpečenstvo požiaru	Upravené	
8.1	Generické údaje VLEP	Pridané	
9.1	Viskozita, kinematický	Upravené	
9.1	pH	Pridané	
9.2	Koncentrácia VOC	Upravené	
12.2	Perzistencia a degradovateľnosť	Pridané	
13.1	Odporúčania na likvidáciu odpadu	Pridané	
15.1	Koncentrácia VOC	Upravené	

Skratky a akronymy:	
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
BCF	Faktor biokoncentrácie
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

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Skratky a akronymy:	
EC50	Stredná účinná koncentrácia
EN	Európska norma
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
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
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Limit expozície pri práci
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
STP	čistička odpadových vôd
ThOD	Teoretický nárok na kyslík (BThO)
TLM	Stredný tolerančný limit
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
Carc. 2	Karcinogenita, kategória 2
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
EUH211	Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.
Flam. Gas 1A	Horľavé plyny, kategória 1A
Flam. Liq. 1	Horľavé kvapaliny, kategória 1
Flam. Liq. 2	Horľavé kvapaliny, kategória 2
Flam. Liq. 3	Horľavé kvapaliny, kategória 3
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H224	Mimoriadne horľavá kvapalina a pary.

Putoline Tech Chain

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Úplné znenie viet H a EUH:	
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.
H315	Dráždi kožu.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakom : Stlačený plyn
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
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.