



ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor produktu:** No Frost
Ďalšie spôsoby identifikácie:
UFI: Y5H0-30MU-7007-6TNW
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**
Relevantné použitie: Čistiaca kvapalina na predné sklo
Použitie, ktoré sa neodporúča: Akékoľvek použitie, ktoré sa neuvádza v tomto paragrafe ani v paragrafe 7.3
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**
ProElite Sp. z o.o.
Leśników Polskich 65K
98-100 Łask - Polska
Telefónne číslo: 436712375
msds@proelite.pl
www.proelite.pl
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:**

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**
Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):
Klasifikácia tohto produktu bola vykonaná v súlade s Nariadením č.1272/2008 (CLP).
Eye Irrit. 2: Podráždenie očí, kategória 2, H319
Flam. Liq. 2: Horľavé plyny, Kategória 2, H225
STOT SE 3: Špecifická toxicita s uspávacím účinkom a závratmi (jediné vystavenie), Kategória 3, H336
- 2.2 Prvky označovania:**
Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):
Nebezpečenstvo
-
- Výstražné upozornenia:**
Eye Irrit. 2: H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Flam. Liq. 2: H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary.
STOT SE 3: H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- Bezpečnostné upozornenia:**
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.
P280: Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné pracovné pomôcky/ochranné okuliare/ochranná obuv.
P305+P351+P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P501: Zneškodnite obsah/nádobu využívajúc výberový zberný systém vo vašej obci.
- Látky, ktoré sa klasifikujú**
propán-2-ol
UFI: Y5H0-30MU-7007-6TNW
- 2.3 Iná nebezpečnosť:**
Produkt nespĺňa kritériá PBT/vPvB
Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narušajúcich endokrinný systém.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

- 3.1 Látky:**
Neaplikovateľné
- 3.2 Zmesi:**
Chemický popis: Alkoholy


- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH (pokračuje)

Zložky:

V súlade s Dodatkom II Nariadenia (CE) č.1907/2006 (bod 3), výrobok je:

Identifikácia	Chemický názov/klasifikácie		Konzentrácia
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	propán-2-ol ⁽¹⁾		ATP CLP00
	Nariadenie 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Nebezpečenstvo	 50 - <100 %

⁽¹⁾ Látka, ktorá predstavuje nebezpečenstvo pre zdravie alebo životné prostredie a ktorá spĺňa kritériá stanovené v nariadení (EÚ) č. 2020/878

Pre rozšírenie informácie o nebezpečenstve látok pozri paragraf 11, 12 a 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po vystavení, takže v prípade pochybností vyhľadajte po priamom pôsobení chemických výrobkov alebo pri pretrvávajúcej nevoľnosti lekársku pomoc a ukážte KBÚ pre tento výrobok.

Po inhalácii:

Vyveďte pacienta zo zamoreného prostredia na čerstvý vzduch a nechajte ho odpočívať. Vo vážnych prípadoch, ako je zástava srdca, poskytnite umelé dýchanie (dýchanie z úst do úst, masáž srdca, prívod kyslíka, atď.) a okamžite privolajte lekársku pomoc.

Po styku s pokožkou:

Ak sa osoba dostala do priameho kontaktu s výrobkom, odporúča sa umyť postihnutú oblasť vodou a mydlom. V prípade kožných zmien (svrbenie, začervenanie, vyrážky, pľuzgiere, ...) okamžite vyhľadajte lekársku pomoc s touto KBÚ.

Po styku s očami:

Oči vyplachujte vlažnou vodou minimálne 15 minút. Zabráňte, aby si postihnutý šúchal oči alebo ich zatvoril. Ak postihnutý nosí kontaktné šošovky, vyberte ich, len ak nie sú prilepené k oku, inak môžete spôsobiť ďalšie zranenia. V každom prípade by ste mali čo najskôr vyhľadať lekársku pomoc spolu s KBÚ tohto výrobku.

Požítím/vdýchnutím:

Po požití okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte KBÚ pre tento výrobok.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Akútne a oneskorené účinky sú uvedené v odsekoch 2 a 11.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Nerelevantné

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky:

Používajte viacúčelový práškový hasiaci prístroj (ABC prášok), popřípade penový hasiaci prístroj alebo oxid uhličitý (CO₂).

Nevhodné hasiace prostriedky:

NEODPORÚČA SA hasiť vodou.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

V dôsledku spaľovania alebo tepelného rozkladu vznikajú vedľajšie splodiny, ktoré môžu byť vysoko toxické a preto môžu predstavovať zvýšené riziko pre zdravie.

5.3 Rady pre požiarnikov:

V závislosti od veľkosti požiaru môže byť nutné použiť ochranný odev a dýchacie prístroje so stlačeným vzduchom. Musí byť dostupný minimálny počet núdzového vybavenia a príslušenstva (požiarna deky, prenosná lekárnička prvej pomoci ...).

Dodatočné nariadenia:

Postupujte podľa vnútorného havarijného plánu a informačného letáku o postupe pri haváriách a iných mimoriadnych udalostiach. Odstráňte všetky zdroje požiaru. V prípade požiaru ochladzujte kontajnery a cisterny s výrobkami, ktoré sú náchylné na vznietenie, výbuch alebo BLEVE v dôsledku vysokých teplôt. Neodhadzujte výrobky použité na hasenie do vodného prostredia.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ (pokračuje)****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:****Pre iný ako pohotovostný personál:**

Izolujte praskliny, ak toto nebude predstavovať ďalšiu hrozbu pre osoby vykonávajúce túto činnosť. Evakuujte osoby z postihnutej oblasti a vyveďte nechránené osoby. Vzhľadom na možné vystavenie uniknutému výrobku je nutné použiť prostriedky osobnej ochrany (pozrite bod 8). Predovšetkým zabráňte tvorbe horľavých zmesí výparov a vzduchu, a to buď vetraním alebo aplikáciou inertných činiteľov. Odstráňte všetky zdroje požiaru. Minimalizujte vznik elektrostatického náboja prepojením všetkých vodivých povrchov, na ktorých sa môže tvoriť statická elektrina a zároveň uzemnite toto prepojenie.

Pre pohotovostný personál:

Pozrite bod 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie. Udržujte výrobok v dostatočnej vzdialenosti od kanalizácií, od povrchových a spodných vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Odporúča sa:

Vytečenú substanciu absorbujte do piesku alebo inertného absorpčného materiálu a uložte na bezpečnom mieste. Neabsorbujte do pílní alebo iného horľavého absorpčného materiálu. Pre ďalšie informácie o likvidácii pozrite bod 13.

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Pozri paragraf 8 a 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:****A.- Všeobecné ochranné opatrenia**

Konajte v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti prevencie pracovných rizík. Obal uchovávajte hermeticky uzavretý. Kontrolujte škvrny a zvyšky výrobku, bezpečne ich likvidujte (bod 6). Zabráňte úniku výrobku z nádoby. Na pracovisku, kde sa narába s nebezpečnými výrobkami, udržiavajte poriadok.

B.- Technické odporúčania na prevenciu proti požiaru a výbuchu.

Manipulujte s výrobkom v miestnosti s dobrou ventiláciou, najlepšie pri odsávači. Poriadne kontrolujte zdroje zapálenia (mobilné telefóny, iskry, ...) a počas čistiacich prác vetrajte. Zabráňte tvorbe nebezpečných výparov vo vnútri nádoby, ak je to možné, aplikujte inertné systémy. Aby sa zabránilo vzniku elektrostatických nábojov: manipulujte výrobkom pri nízkych rýchlostiach, zaistite dokonalé prepojenie, vždy dobre uzemnite, nepoužívajte pracovné odevy z akrylových vlákien, použite bavlnené oblečenie a obuv. Riadte sa základnými bezpečnostnými požiadavkami zariadení a systémov definovaných v smernici 2014/34/ES (ATEX 100) a minimálnymi požiadavkami na ochranu bezpečnosti a zdravia zamestnancov pri práci podľa smernice 1999/92/ES (ATEX 137). Pozrite bod 10 o podmienkach a materiáloch, ktorým je potrebné vyhnúť sa.

C.- Technické odporúčania na prevenciu ergonomických a toxikologických rizík.

Pri manipulácii s výrobkom nejedzte a nepite, ruky si umyte vhodnými čistiacimi prostriedkami.

D.- Technické odporúčania na prevenciu rizík životného prostredia

Odporúča sa mať k dispozícii v blízkosti absorpčný materiál (pozrite bod 6.3).

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:**A.- Technické opatrenia pre skladovanie**

Minimálna teplota: 5 °C

Maximálna teplota: 35 °C

Maximálna doba: 24 mesiacov

B.- Všeobecné podmienky pre skladovanie

Vyhýbajte sa tepelným, radiačným a elektrickým zdrojom ako aj kontaktu s potravinami. Pre ďalšie informácie pozrite bod 10.5., sekciu D.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Mimo už uvedených údajov nie je potrebné nijaké špeciálne odporúčanie na použitie tohoto výrobku.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**8.1 Kontrolné parametre:**

Látky, ktorých hraničné hodnoty je potrebné kontrolovať v rámci ochrany osôb na pracovisku:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračuje)

Zbierka zákonov č. 471/2011, 82/2015, 33/2018:

Identifikácia	Hraničné hodnoty prostredia		
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	NPEL (priemerný)	200 ppm	500 mg/m ³
	NPEL (hraničný)	400 ppm	1000 mg/m ³

DNEL (Pracovníkov):

Identifikácia		Krátke expozície		Dlhé expozície	
		Sistemicá	Miestne	Sistemicá	Miestne
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	888 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	500 mg/m ³	Nerelevantné

DNEL (Obyvateľstvo):

Identifikácia		Krátke expozície		Dlhé expozície	
		Sistemicá	Miestne	Sistemicá	Miestne
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	26 mg/kg	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	319 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	89 mg/m ³	Nerelevantné

PNEC:

Identifikácia				
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	STP	2251 mg/L	Sladkej vody	140,9 mg/L
	Pôdy	28 mg/kg	Morská vodná	140,9 mg/L
	Prerušované	140,9 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	552 mg/kg
	Orálne	0,16 g/kg	Usadeniny (Morská vodná)	552 mg/kg

8.2 Kontroly expozície:

A.- Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ako preventívne opatrenie odporúčame používať prostriedky osobnej ochrany s označením ""CE"" podľa Rady (EÚ) 2016/425. Ďalšie informácie o prostriedkoch osobnej ochrany (skladovanie, používanie, čistenie, údržba, typ ochrany, ...) nájdete v informačnom letáku, ktorý poskytuje výrobca. Pre ďalšie informácie pozrite bod 7.1. Údaje obsiahnuté v tomto odseku sa vzťahujú na čistý výrobok. Všetky informácie obsiahnuté v tejto KBÚ potrebujú bližšiu špecifikáciu ohľadom prevencie pracovných rizík vzhľadom na to, že nie je známe, či spoločnosť má k dispozícii dodatočné merania.

B.- Ochrana dýchacích ciest.

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích ciest	Maska s automatickou filtráciou plynov a výparov	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Nahradte, keď zistíte zápach alebo chuť kontaminantov vo vnútri masky alebo tvárového adaptéra. Ak má kontaminant zlé varovné vlastnosti, odporúčame použitie izolačné zariadenia.

C.- Osobitná ochrana rúk.

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rúk	Rukavice chemickej ochrany (Materiál: Lineárny polyetylén s nízkou hustotou (LLPDE), Penetračný čas: > 480 min, Hrúbka: 0,062 mm)	 CAT III	EN 420:2004+A1:2010	Nahradte rukavice pri akomkoľvek náznaku poškodenia.

Nakoľko je výrobok zmesou rôznych materiálov, odolnosť materiálu rukavíc sa nedá predpovedať s absolútnou istotou a preto musia byť pred jeho použitím skontrolované

D.- Ochrana očí a tváre





Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana tváre	Panoramatické ochranné okuliare a/alebo výstupky	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Čistite každý deň a pravidelne dezinfikujte v súlade s pokynmi výrobcu. Odporúča sa používať v prípade nebezpečenstva vystreknutia.

E.- Ochrana tela



- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračuje)

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana tela	Nehorľavý a antistatický ochranný odev		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Ochrana len proti ohňu.
 Povinná ochrana nôh	Antistatická a proti tepelná ochranná obuv		EN ISO 13287:2013 EN ISO 20345:2011	Vymeňte topánky, ak si všimnete náznak poškodenia.

F.- Dodatočné núdzové opatrenia

Núdzové opatrenie	Normy	Núdzové opatrenie	Normy
 Sprcha v prípade pohotovosti	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Čistenie očí	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Kontroly environmentálnej expozície:

Podľa legislatívy týkajúcej sa ochrany životného prostredia sa odporúča, aby sa zabránilo úniku výrobku a odhodeniu jeho obalu do životného prostredia. Pre ďalšie informácie pozrite bod 7.1., sekciu D.

Prchavé organické látky:

Podľa Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší tento výrobok má nasledovné vlastnosti:

V.O.C. (Dodávka):	50 % Hmotnosti
Koncentrácia V.O.C. pri 20 °C:	446,89 kg/m ³ (446,89 g/L)
Priemerné množstvo uhlíka:	3
Priemerná molekulárna hmotnosť:	60,1 g/mol

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Na doplnenie informácie pozri technický záznam/záznam o vlastnostiach výrobku.

Fyzický vzhľad:

Fyzický stav pri 20 °C:	Kvapalina
Vzhľad:	Bezfarebné
Farba:	Bezfarebná
Zápach:	Alkoholová
Prahová hodnota zápachu:	Nerelevantné *

Prchavosť:

Teplota varu pri atmosferickom tlaku:	99 °C
Tlak pary pri 20 °C:	2956 Pa
Tlak pary pri 50 °C:	15200,07 Pa (15,2 kPa)
Hodnota vyparovania pri 20 °C:	Nerelevantné *

Charakteristika výrobku :

Hustota pri 20 °C:	893,8 kg/m ³
Relatívna hustota pri 20 °C:	0,85 - 0,95
Dynamická viskozita pri 20 °C:	1,95 cP
Kinematická viskozita pri 20 °C:	2,18 mm ² /s
Kinematická viskozita pri 40 °C:	Nerelevantné *
Koncentrácia:	Nerelevantné *
pH:	5 - 7

*Nerelevantné z dôvodu charakteristik výrobku, nepodáva sa informácia o nebezpečenstve.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračuje)

Hustota pary pri 20 °C:	Nerelevantné *
Koeficient rozdelenia n-oktanolu/vody pri 20 °C:	Nerelevantné *
Rozpustnosť vo vode pri 20 °C:	Nerelevantné *
Vlastnosti rozpustnosti :	Nerelevantné *
Teplota rozkladu:	Nerelevantné *
Bod topenia/mrznutia:	Nerelevantné *

Horľavosť:

Bod vzplanutia:	21 °C
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Nerelevantné *
Teplota samovznietenia:	399 °C
Spodná hranica horľavosti:	Neurčené
Horná hranica horľavosti:	Neurčené

Vlastnosti častíc:

Medián ekvivalentného priemeru:	Neaplikovateľné
---------------------------------	-----------------

9.2 Dodatočná informácia:

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:

Výbušné vlastnosti:	Nerelevantné *
Oxidačné vlastnosti:	Nerelevantné *
Látky s korozívnym účinkom na kovy:	Nerelevantné *
Spalné teplo:	Nerelevantné *
Aerosóly-celkový (hmotnostný) percentuálny podiel horľavých zložiek:	Nerelevantné *

Ostatné bezpečnostné charakteristiky:

Povrchové napätie pri 20 °C:	Nerelevantné *
Index lomivosti :	Nerelevantné *

*Nerelevantné z dôvodu charakteristík výrobku, nepodáva sa informácia o nebezpečenstve.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Neočakávajú sa nebezpečné reakcie, ak sa budú dodržiavať technické pokyny pre skladovanie chemických výrobkov. Pozri paragraf 7.

10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilné pri dodržaní podmienok pre skladovanie, narábanie a používanie.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Za uvedených podmienok sa neočakávajú nebezpečné reakcie, ktoré by mohli spôsobiť nadmerný tlak alebo teplotu.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Možno použiť pre manipuláciu a skladovanie pri izbovej teplote:

Zrážka a trenie	Kontakt so vzduchom	Ohrev	Slnčné svetlo	Vlhkosť
N/A	N/A	Riziko vznietenia	Obmedziť priamy vplyv	N/A

10.5 Nekompatibilné materiály:

Kyseliny	Voda	Horľavý materiál	Pohonné látky	Iné
Vyhýbajte sa silným kyselinám	N/A	Obmedziť priamy vplyv	N/A	Vyhýbajte sa alkalickým látkam alebo silným podkladom.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Pozri paragraf 10.3, 10.4 a 10.5 s informáciou o rozklade látok. V závislosti od podmienok rozkladu sa môžu uvoľniť komplexné zmesi chemických látok: oxid uhličitý (CO₂), oxid uhoľnatý a iné organické zložky.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

Experimentálne údaje o toxikologických vlastnostiach samotnej zmesi nie sú k dispozícii

Nebezpečné účinky pre zdravie :

V prípade, že sa zamestnanci vystavia opakovaným, predĺženým alebo koncentrovaným hraničným hodnotám, môže byť ohrozené ich zdravie v závislosti od spôsobu vystavenia sa:

A- Prehltnutie (akútny účinok):

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné pri požití. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Korozívnosť/dráždivosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

B- Inhalácia (akútny účinok):

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné pri inhalácii. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Korozívnosť/dráždivosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

C- Kontakt s pokožkou a s očami (akútny účinok):

- Kontakt s pokožkou: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky nebezpečné pri kontakte s pokožkou. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Kontakt s očami: Pri kontakte spôsobuje poškodenie očí.

D- Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenocita a účinky toxicity na reprodukciu):

- Karcinogenosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné s opísanými účinkami. Pre viac informácií pozrite bod 3.
IARC: propán-2-ol (3)
- Spôsobuje génové mutácie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Toxicita pre reprodukčný systém: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

E- Účinky na senzibilizáciu:

- Respiračná: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné, spôsobujúce precitlivosť. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Kožná: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

F- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-jediné vystavenie:

Vystavenie vysokým koncentráciám môže spôsobiť zlyhanie centrálného nervového systému, čo má za následok bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť, vracanie, zmätenosť, vo vážnom prípade stratu koncentrácie.

G- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-opakované vystavenie:

- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-opakované vystavenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Pokožka: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

H- Nebezpečnosť z dôvodu aspirácie:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

Iné informácie:

Nerelevantné

Špecifická toxikologická informácia o látkach :

Identifikácia	Akútna toxicita		Druh
propán-2-ol	LD50 orálne	5280 mg/kg	Potkan
CAS: 67-63-0	LD50 kožné	12800 mg/kg	Potkan
EC: 200-661-7	LC50 inhalácia	72,6 mg/L (4 h)	Potkan

Odhad akútnej toxicity (ATE mix):

ATE mix		Zložiek ktorých toxicita nie je známa
Orálne	>2000 mg/kg (Spôsob výpočtu)	Neaplikovateľné
Kožné	>2000 mg/kg (Spôsob výpočtu)	Neaplikovateľné

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

Inhalácia	>20 mg/L (4 h) (Spôsob výpočtu)	Neaplikovateľné
-----------	---------------------------------	-----------------

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

Dodatočná informácia

Nerelevantné

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nie sú k dispozícii výsledky výskumu zmesi v súvislosti s ekotoxikologickými vlastnosťami

12.1 Toxicita:

Akútna toxicita:

Identifikácia	Koncentrácia		Typ	Druh
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Kôrovec
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Riasa

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Identifikácia	Rozložiteľnosť		Biologická rozložiteľnosť	
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	BOD5	1,19 g O2/g	Koncentrácia	100 mg/L
	COD	2,23 g O2/g	Obdobje	14 dní
	BOD5/COD	0,53	Biologicky rozložené %	86 %

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Identifikácia	Potenciál biologickej akumulácie	
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	BCF	3
	Log POW	0,05
	Potenciál	Nízka

12.4 Mobilita v pôde:

Identifikácia	Absorpcie/desorpcie		Prchavosť	
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Koc	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m ³ /mol
	Záver	Veľmi vysoká	Suché pôdy	Áno
	Povrchové napätie	2,24E-2 N/m (25 °C)	Vlhké pôdy	Áno

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Produkt nespĺňa kritériá PBT/vPvB

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)**

Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

12.7 Iné nepriaznivé účinky:

Neopísané

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**13.1 Metódy spracovania odpadu:****Typ odpadu (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014):**

HP3 Horľavý, HP5 Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický, HP4 Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka

Riadenie reziduálnych stôp (odstránenie a valorizácia):

Poradte sa s firmou oprávnenou na využitie a likvidáciu odpadu v súlade s prílohami 1 a 2 (smernica 2008/98/ES). Podľa pokynov z 15. januára (2014/955/EÚ), ak bolo balenie v priamom kontakte s výrobkom, bude ním zaobchádzať rovnakým spôsobom ako so samotným produktom, inak bude považovaný za nebezpečný odpad. Neodporúča sa vypúšťanie do vodných tokov. Pozrite časť 6.2.

Právne nariadenia o manipulácii s reziduálnymi stopami:

V súlade s Dodatkom II Nariadenia (CE) č. 1907/2006 (REACH) sa uvádzajú európske alebo národné nariadenia súvisiace s manipuláciou reziduálnych stôp.

Európska legislatíva: Smernica 2008/98/CE, 2014/955/EÚ, Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014

Slovenská republika legislatíva: Zákon č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**Cestná preprava nebezpečného tovaru:**

S aplikovaním ADR 2021 a RID 2021:



14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN1987
14.2 Správne expedičné označenie OSN:	ALCOHOLS, N.O.S. (propán-2-ol)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	3
Etikety:	3
14.4 Obalová skupina:	II
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nie
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	
Špeciálne nariadenia:	274, 601, 640D
Kód pre obmedzenia v tuneloch:	D/E
Fyzikálno chemické vlastnosti:	pozri oddiel 9
LQ:	1 L
14.7 Nájomná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:	Nerelevantné

Námorná preprava nebezpečného tovaru:

Podľa IMDG 39-18:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE (pokračuje)



- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN1987
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN: ALCOHOLS, N.O.S. (propán-2-ol)
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 3
Etikety: 3
- 14.4 Obalová skupina: II
- 14.5 Zneškodňujúca moria: Nie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa
Špeciálne nariadenia: 274
Kódy EmS: F-E, S-D
Fyzikálno chemické vlastnosti: pozri oddiel 9
LQ: 1 L
Segregačná skupina: Nerelevantné
- 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO: Nerelevantné

Letecká preprava nebezpečného materiálu:

Podľa IATA/ICAO 2021:



- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN1987
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN: ALCOHOLS, N.O.S. (propán-2-ol)
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 3
Etikety: 3
- 14.4 Obalová skupina: II
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa
Fyzikálno chemické vlastnosti: pozri oddiel 9
- 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO: Nerelevantné

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

Látky vhodné na autorizáciu v Nariadení (CE) 1907/2006 (REACH): Nerelevantné

Látky zahrnuté v Prílohe XIV zoznamu REACH (Zoznam povolených látok) a dátum spotreby: Nerelevantné

Nariadenie (CE) 1005/2009 o lákach, ktoré narušujú ozónovú vrstvu: Nerelevantné

článok 95, NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 528/2012: propán-2-ol (Výrobky typu 1, 2, 4)

NARIADENIE (EÚ) č. 649/2012 súvisiace s vývozom a dovozom nebezpečných chemických výrobkov: Nerelevantné

Seveso III:

Sekcia	Opis	požiadaviek nižšej úrovne	požiadaviek vyššej úrovne
P5c	HORLAVÉ KVAPALINY	5000	50000

Obmedzenia pre uvedenie na trh a používanie určitých nebezpečných látok a zmesí (Dodatok XVII Nariadenia REACH, etc...)

Nesmú byť použité:

–v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielných fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch,

–v trikových a žartovných predmetoch,

–v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.

Osobitné nariadenia v oblasti ochrany osôb a životného prostredia:

Odporúča sa požiť informáciu uvedenú v tomto registri s údajmi o bezpečnosti ako vstupné údaje pre hodnotenie miestnych rizikových podmienok, s cieľom zaviesť opatrenia potrebné na prevenciu rizík pri manipulácii, používaní, skladovaní a odstraňovaní tohto výrobku.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE (pokračuje)****Iné nariadenia:**

Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov
Zákon č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009 z 30. novembra 2009 o kozmetických výrobkoch
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch
- Nariadenie Komisie (ES) č. 907/2006 z 20. júna 2006, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch s cieľom upraviť jeho prílohy III a VII
- Nariadenie Komisie (ES) č. 551/2009 z 25. júna 2009, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch s cieľom upraviť prílohy V a VI k tomuto nariadeniu (výnimka pre povrchovo aktívnu látku)- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009 z 30. novembra 2009 o kozmetických výrobkoch

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Dodávateľ nevykonal hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**Nariadenia aplikovateľné pre register s údajmi o bezpečnosti:**

Tento register s údajmi o bezpečnosti bol vypracovaný v súlade s DODATKOM II-Návod na vypracovanie Registra s údajmi o bezpečnosti Nariadenia (CE) Č. 1907/2006 (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878)

Zmeny súvisiace s predchádzajúcou bezpečnostnou kartou, ktorá sa týka spôsobu riadenia rizík. :

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878

Úryvky z legislatívy v časti 2:

H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H225: Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Úryvky z legislatívy v časti 3:

Označené vety sa nevzťahujú na produkt ako taký, sú len informatívny názov a odvolávajú sa na jednotlivé zložky, ktoré sú uvedené v 3. časti

Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):

Eye Irrit. 2: H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Flam. Liq. 2: H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary.
STOT SE 3: H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Klasifikačný postup:

Eye Irrit. 2: Spôsob výpočtu
STOT SE 3: Spôsob výpočtu
Flam. Liq. 2: Spôsob výpočtu (2.6.4.3.)

Odporúčania v súvislosti so školením :

Odporúča sa poskytnúť minimálne školenie v oblasti pracovného rizika zamestnancom, ktorí budú manipulovať s týmto výrobkom, s cieľom uľahčiť pochopenie a interpretáciu tohto registra s údajmi o bezpečnosti ako aj údajov na etiketách výrobku.

Hlavná literatúra :

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Skratky :

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru
IMDG: Medzinárodný lodný kód tovaru
IATA: Medzinárodná asociácia leteckej dopravy
ICAO: Medzinárodná organizácia civilného letectva
COD: Chemická požiadavka pre kyslík
BOD5: Biologická požiadavka pre kyslík o 5 dní
BCF: faktor biokoncentrácie
DL50: smrteľná dávka 50
CL50: smrteľná koncentrácia 50
EC50: účinná koncentrácia 50
Log POW: logaritmickej podielový koeficient okatonvoda
Koc: podielový koeficient organického uhlíka
UFI: jednoznačný identifikátor zloženia
IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Informácia obsiahnutá v tejto Karte bezpečnostných údajov je založená na zdrojoch, technických poznatkoch a platnej legislatíve na európskej a národnej úrovni, pričom nie je možné zaručiť jej presnosť. Túto informáciu nie je možné považovať za záruku vlastností výrobku, je to len opis týkajúci sa požiadaviek v oblasti bezpečnosti. Metodológia a podmienky práce používateľov výrobku sú mimo našej kontroly a poznatkov, a tak používateľ nesie zodpovednosť za prijatie potrebných opatrení v rámci súčasnej legislatívy týkajúcej sa manipulácie, skladovania, používania a odstraňovania výrobkov. Informácia v tomto zázname o bezpečnosti sa vzťahuje len na tento výrobok, ktorý nesmie použiť na iné ako uvedené účely.

- KONIEC ZÁZNAMU O BEZPEČNOSTI -