

**Maston - Ice Crystal
2520100**

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor produktu:** Maston - Ice Crystal
2520100
- Ďalšie spôsoby identifikácie:**
Tuotenumero/ Product numbers:
2520100, 2520100-EU
UFI: VRK0-SOYA-D00W-179U
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**
Relevantné použitie: Farba
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:**
Maston Oy
Teollisuustie 10
FI 02880 Veikkola - Finland
Telefónne číslo: +358 20 7188 580
maston@maston.fi
www.maston.fi
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:** +421-(0)2-547 741 66 (24 hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách) (NTIC),FNsP,
Limbová 5, 833 05 Bratislava 37

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).
Aerosol 1: Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť., H229
Aerosol 1: Horľavé aerosoly, Kategória 1, H222
Eye Irrit. 2: Podráždenie očí, kategória 2, H319
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:**
Aerosol 1: H229 - Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Aerosol 1: H222 - Mimoriadne horľavý aerosól.
Eye Irrit. 2: H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
STOT SE 3: H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- Bezpečnostné upozornenia:**
P102: Uchovávať mimo dosahu detí.
P210: Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.
P211: Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251: Neprepichujte alebo nespálujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P260: Nevdychujte aerosóly.
P410+P412: Chraňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
- Látky, ktoré sa klasifikujú**
propán-2-ol (CAS: 67-63-0)
UFI: VRK0-SOYA-D00W-179U
- 2.3 Iná nebezpečnosť:**
Produkt nespĺňa kritériá PBT/vPvB
Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narušajúcich endokrinný systém.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**Maston - Ice Crystal
2520100**

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH (pokračuje)

3.1 Látky:

Neaplikovateľné

3.2 Zmesi:

Chemický popis: Aerosol

Zložky:

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

Identifikácia	Chemický názov/klasifikácie		Koncentrácia
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	Dimetyléter⁽¹⁾	ATP CLP00	40 - <60 %
	Nariadenie 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Nebezpečenstvo	
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	propán-2-ol⁽²⁾	ATP CLP00	20 - <40 %
	Nariadenie 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Nebezpečenstvo	

⁽¹⁾ Látka s expozičným limitom Únie v pracovnom prostredí

⁽²⁾ 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:

Vyvedte 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 akejkol'vek 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), poprípade 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:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

Maston - Ice Crystal
2520100**ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA (pokračuje)**

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 lekárnica 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 UVOĽNENÍ**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:

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti. 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 pilín 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 uchováajte 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.

Zabráňte vyparovaniu výrobkov, ktoré obsahujú horľavé látky, pretože sa môžu tvoriť horľavé zmesi výparov a vzduchu v blízkosti zdrojov zapálenia. Kontrolujte zdroje zapálenia (mobilné telefóny, iskry, ...) a manipulujte s výrobkom pri nízkych rýchlostiach, aby sa zabránilo vzniku elektrostatických nábojov. 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: 50 °C

Maximálna doba: 60 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.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**Maston - Ice Crystal
2520100**

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE (pokračuje)

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:

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
Dimetyléter CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8		NPEL (priemerný)	1000 ppm	1920 mg/m ³
		NPEL (hraničný)		
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6		NPEL (priemerný)	500 ppm	960 mg/m ³
		NPEL (hraničný)	1000 ppm	1920 mg/m ³

DNEL (Pracovníkov):

Identifikácia		Krátke expozície		Dlhé expozície	
		Sistemicá	Miestne	Sistemicá	Miestne
Dimetyléter CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	1894 mg/m ³	Nerelevantné
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
Dimetyléter CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	471 mg/m ³	Nerelevantné
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					
Dimetyléter CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	STP	160 mg/L	Sladkej vody		0,155 mg/L
	Pôdy	0,045 mg/kg	Morská vodná		0,016 mg/L
	Prerušované	1,549 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)		0,681 mg/kg
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)		0,069 mg/kg
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.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

Maston - Ice Crystal
2520100

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračuje)

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích ciest	Maska s automatickou filtráciou plynov, výparov a častice		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Nahradte, ak si všimnete zvyšovanie ťažkostí pri dýchaní a/alebo zistíte zápach alebo chuť kontaminantov.

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)		EN ISO 21420:2020	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		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

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 13287:2020 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):	70,7 % Hmotnosti
Koncentrácia V.O.C. pri 20 °C:	542,98 kg/m ³ (542,98 g/L)
Priemerné množstvo uhlíka:	2,97
Priemerná molekulárna hmotnosť:	59,72 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.

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

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**Maston - Ice Crystal
2520100**

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračuje)

Fyzikálny vzhľad:

Fyzikálny stav pri 20 °C:	Aerosol
Vzhľad:	Neurčené
Farba:	V súlade so značkami na obale
Zápach:	Neurčené
Prahová hodnota zápachu:	Nerelevantné *

Prchavosť:

Teplota varu pri atmosferickom tlaku:	-25 - 100 °C (Propellant)
Tlak pary pri 20 °C:	Nerelevantné *
Tlak pary pri 50 °C:	<799934,32 Pa (<799,93 kPa)
Hodnota vyparovania pri 20 °C:	Nerelevantné *

Charakteristika výrobku :

Hustota pri 20 °C:	768 kg/m ³
Relatívna hustota pri 20 °C:	0,768
Dynamická viskozita pri 20 °C:	Nerelevantné *
Kinematická viskozita pri 20 °C:	Nerelevantné *
Kinematická viskozita pri 40 °C:	Nerelevantné *
Koncentrácia:	Nerelevantné *
pH:	Nerelevantné *
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 *
Tlak balenia:	Nerelevantné *

Horľavosť:

Bod vzplanutia:	Neaplikovateľné
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Nerelevantné *
Teplota samovznietenia:	240 °C (Propellant)
Spodná hranica horľavosti:	Nerelevantné *
Horná hranica horľavosti:	Nerelevantné *

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.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

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 záznamu o bezpečnosti.

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.

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

Obsahuje glykoly. Výpary môžu mať nepriaznivé účinky na zdravie a preto sa neodporúča ich dlhodobo vdychovať.

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- Prehltutie (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.
- Korozivnosť/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.
- Korozivnosť/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); etanol (1)
- 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:

**Maston - Ice Crystal
2520100**

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

- 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- Nebezpečenstvo 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 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LD50 orálne	5280 mg/kg	Potkan
	LD50 kožné	12800 mg/kg	Potkan
	LC50 inhalácia	72,6 mg/L (4 h)	Potkan
Dimetyléter CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	LD50 orálne	>2000 mg/kg	
	LD50 kožné	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalácia	308,5 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
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 narušajúcich endokrinný systém.

Dodatočná informácia

Nerelevantné

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

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

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:

Špecifické Informácie o látkach:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

Maston - Ice Crystal
2520100**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)**

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

12.3 Bioakumulačný potenciál:**Špecifické Informácie o látkach:**

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

12.4 Mobilita v pôde:

Identifikácia	Absorpcie/desorpcie		Prchavosť	
Dimetyléter	Koc	Nerelevantné	Henry	Nerelevantné
CAS: 115-10-6	Záver	Nerelevantné	Suché pôdy	Nerelevantné
EC: 204-065-8	Povrchové napätie	1,136E-2 N/m (25 °C)	Vlhké pôdy	Nerelevantné
propán-2-ol	Koc	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m ³ /mol
CAS: 67-63-0	Záver	Veľmi vysoká	Suché pôdy	Áno
EC: 200-661-7	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):

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:**

Kód	Opis	Typ reziduálnej stopy (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014)
16 05 04*	plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečné

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 zaobchádzaný 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 2023 a RID 2023:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE (pokračuje)



- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** UN1950
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** AEROSOLS
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** 2
- Etikety:** 2.1
- 14.4 Obalová skupina:** N/A
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
- Špeciálne nariadenia: 190, 327, 344, 625
- Kód pre obmedzenia v tuneloch: D
- Fyzikálno chemické vlastnosti: pozri oddiel 9
- LQ: 1 L
- 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Nerelevantné

Námorná preprava nebezpečného tovaru:

Podľa IMDG 40-20:



- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** UN1950
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** AEROSOLS
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** 2
- Etikety:** 2.1
- 14.4 Obalová skupina:** N/A
- 14.5 Zneškodňujúca moria:** Nie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
- Špeciálne nariadenia: 63, 959, 190, 277, 327, 344
- Kódy EmS: F-D, S-U
- 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 2023:



- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** UN1950
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** AEROSOLS
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** 2
- Etikety:** 2.1
- 14.4 Obalová skupina:** N/A
- 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

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

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
P3a	HORLAVÉ AEROSÓLY	150	500

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.

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

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Dodávateľ nevykonával 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.

H229: Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H222: Mimoriadne horľavý aerosól.

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. Gas 1A: H220 - Mimoriadne horľavý plyn.

Flam. Liq. 2: H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Press. Gas: H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

STOT SE 3: H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Klasifikačný postup:

Eye Irrit. 2: Spôsob výpočtu

STOT SE 3: Spôsob výpočtu

Aerosol 1: Spôsob výpočtu

Aerosol 1: Spôsob výpočtu

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**Maston - Ice Crystal
2520100**

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

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: logaritmický 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 byť použitý na iné ako uvedené účely.

- KONIEC ZÁZNAMU O BEZPEČNOSTI -