BEZPEČNOSTNÍ LIST

(Nařízení REACH (EU) č. 1907/2006 – č. 2020/878)

ODDÍL 1 : IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : LEDOVÉ KRYSTALKY

Kód produktu : 089079-NFDT-CZ.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Vytvořte si vlastní vánoční atmosféru s ledovými krystaly. Jeho struktura vytváří mrazivý pohled do oken a zrcátek. Přípravek používejte pouze v souladu s pokyny pro aerosoly.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnost i : Volcke Aerosol Company NV.

Adresa : Industrielaan 15. B-8520. Kuurne. Belgium.

Telefon : +32 (0) 56 35 17 23. Fax: +32 (0) 56 35 30 69.

info@volcke-aerosol-connection.com

http://www.volcke-aerosol-connection.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace : +32 (0) 56 35 17 23.

Společnost/Organizace : http://www.volcke-aerosol-connection.com.

Provozní doba : pondělí – úterý : 8:00-17.00; pátek : 8.00-13:00

Ostatní telefonní čísla pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (Praha) : Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2, Tel.: +420 22 49 192 93 (nepřetržitá služba) nebo 224 915 402

ODDÍL 2 : IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

V souladu se směrnicí EU č. 1272/2008 v platném znění.

Aerosoly, Kategorie 3 (Aerosol 3, H229).

Tato směs není zdraví nebezpečná, kromě případných mezních hodnot při profesionální expozici (viz paragrafy 3 a 8).

Tato směs nepředstavuje nebezpečí pro životní prostředí. Při běžných podmínkách používání není znám ani se neočekává žádný dopad na životní prostředí.

2.2 Prvky označení

Směs se používá v aerosolové formě.

V souladu se směrnicí EU č. 1272/2008 v platném znění.

Signální slovo :

VAROVÁNÍ

Doplňující označení :

32 % hmotnosti náplně je hořlavých.

Standardní věty o nebezpečnosti :

H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení - Všeobecné :

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.

Pokyny pro bezpečné zacházení - Prevence :

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

Pokyny pro bezpečné zacházení - Skladování :

P410 + P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje 'Látky vzbuzující velké obavy' (SVHC) >= 0,1 % zveřejňované Evropskou chemickou agenturou ve smyslu článku 57 nařízení REACH: http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table

Směs nesplňuje kritéria platná pro směsi PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení REACH (ES) č. 1907/2006.

V souladu s kritérii obsaženými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 neobsahuje směs látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

Úmyslné zneužití přípravku koncentrováním a vdechováním výparů může být škodlivé nebo smrtelné.

ODDÍL 3 : SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Složení :

Identifikace	(ES) 1272/2008	Poznámka	%
EC: 918-167-1 REACH: 01-2119472146-39 UHLOVODÍKY, C11-C12, ISOALKANY, < 2 % AROMÁTY	GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 4, H413 EUH:066		10 <= x % < 25
CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0 2-METHYLPENTAN-2,4-DIOL	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		1 <= x % < 2.5
CAS: 1302-78-9 EC: 215-108-5 BENTONITE		[1]	0.1 <= x % < 1

Informace o složkách :

(H-věty: viz kapitola 16)

[1] Látka, u které existují mezní hodnoty expozice na pracovišti.

ODDÍL 4 : POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Pokud symptomy přetrvávají nebo v případě pochybností vždy přivolejte lékaře.

ZABRAŇTE požití nepovolanou osobou.

4.1. Popis první pomoci

V případě nadýchání :

V případě silného nadýchání vyveďte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Udržujte ji v teple a v klidu.

V případě polití nebo zasažení očí :

Okamžitě vyplachujte 15 minut čistou vodou při násilně zdvižených víčkách.

V případě polití nebo zasažení kůže :

Potřísněnou kůži opláchněte větším množstvím vody. Sundejte potřísněné oblečení a boty. Pokud se objeví symptomy, vyhledejte lékařské ošetření.

V případě požití :

V případě požití, pokud množství je malé (ne více, než jedno polknutí), vypláchněte ústní dutinu vodou a vyhledejte lékařské ošetření.

Postiženého udržujte v klidu. Nevynucujte zvracení.

Poraďte se s lékařem a ukažte mu štítek.

V případě náhodného požití zavolte lékaře, aby posoudil, zda je na místě dohled a následná léčba formou hospitalizace. Ukazujte štítek.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz část 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc (je-li pokud je to možné). Pokud příznaky přetrvávají, vždy volejte lékaře.

ODDÍL 5 : OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Pokud jsou aerosoly vystaveny ohni: udržujte nádoby studené stříkáním vody z chráněného místa.

Vhodné hasicí prostředky

V případě požáru používejte :

- stříkanou nebo rozprašovanou vodu
- pěnu
- polyvalentní prášky ABC
- prášky BC
- kysličník uhličitý (CO2)

Vhodné hasicí prostředky

V případě požáru nepoužívejte :

- proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření se často uvolňuje hustý černý dým. Expozice zplodinám rozkladu může být zdraví nebezpečná.

Nevdechujte kouř.

V případě požáru se může vytvořit :

- kysličník uhelnatý (CO)

- kysličník uhličitý (CO2)

Pokud je produkt vystaven působení ohně nebo tepla, dojde k narůstání tlaku a obal může prasknout. Praskající obaly aerosolů mohou vysokou rychlostí odletovat z místa požáru. V případě vypuknutí požáru urychleně izolujte místo incidentu tím, že z jeho blízkosti odvedete všechny přítomné osoby. Je zakázán provádět jakýkoli zásah představující nebezpečí nebo zásah neproškolenou osobou.

Odstraňte obaly z ohně, pokud se přitom nevystavíte riziku. Obaly vystavené ohni chlaďte postřikem vodou.

5.3 Pokyny pro hasiče

Pokud je to možné, zastavte unikání aerosolu. Z bezpečného místa stříkejte vodu, dokud nejsou obaly zchlazené. Aerosoly vyneste pokud možno ven. Držte osoby v bezpečné vzdálenosti.

ODDÍL 6 : OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Viz. bezpečnostní opatření v bodech 7 a 8.

Pro záchranáře

Zasahující pracovníci budou vybaveni vhodnými osobními ochrannými pomůckami (viz oddíl 8).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

K odstranění rozlitého prostředku použijte nehořlavé absorbční materiály jako například písek,zemina, vermikulit, rozsivková zemina v nádobách pro lividaci odpadů.

Zabraňte vniknutí jakéhokoli materiálu do systému odpadních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění používejte detergenty, nepoužívejte rozpouštědla.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Žádný údaj není k dispozici

ODDÍL 7 : ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Předpisy týkající se skladovacích prostor platí i pro pracoviště, kde se manipuluje se směsí.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Po každém použití si umyjte ruce.

Zajistěte dostatečné větrání, zejména v uzavřených prostorách.

Protipožární prevence :

Používejte v dobře větraných prostorách.

Neprorážejte a nespalujte ani po vyprázdnění.

Zamezte přístup nepovolaným osobám.

Doporučený postup a opatření :

Ohledně individuální ochrany nahlédněte do oddílu 8.

Dodržujte opatření uvedená na etiketě a zásady bezpečné práce v průmyslu

Nevdechujte aerosol.

Balení která byla otevřena musí být znovu důkladně uzavřena a skladována ve stojaté poloze

Zakázaná opatření a postupy :

Je zakázáno kouřit, jíst a pít v prostorách, kde se směs používá.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Žádný údaj není k dispozici

Skladování

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Podlaha musí být nepropustná a tvořit záchytnou jímku, aby v případě rozlití kapalina nepronikla mimo tento prostor.

Nádoba pod tlakem : Chraťe před slunečním světlem a nevystavujte teplotám přesahujícím 50°C.

Udržujte z dosahu tepla a zdroje vznícení. Uchovávejte na suchém, dobře větraném místě bez námrazy.

Skladujte ve svislé poloze.

Obal

Vždy uchovávejte v obalech ze stejného materiálu jako originální balení.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádný údaj není k dispozici

ODDÍL 8 : OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty profesionální expozice :

Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty : AGW (DE) : 300 mg/m3 (8 h)

- Česká republika (Nařízení č. 361/2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Strop :	Definice :	Kritéria :
1302-78-9	6 mg/m3	-	-	-	-

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranná opatření, jako jsou osobní ochranné prostředky

Piktogram(y) týkající se povinné individuální ochranné výbavy :

Používejte čisté a řádně udržované osobní ochranné prostředky.

Uchovávejte osobní ochranné prostředky na čistém místě, stranou od pracovní oblasti.

Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Svlečte kontaminovaný oděv a před opětovným použitím jej vyperte. Zajistěte dostatečné větrání, zejména v uzavřených prostorách.

- Ochrana očí / tváře

Vylučte kontakt s očima.

Používejte ochranu očí proti zasažení tekutinou.

Před každou manipulací je třeba si nasadit bezpečnostní brýle v souladu s normou EN 166.

Nestříkejte proti očím.

- Ochrana rukou

Pro případ delšího nebo opakovaného kontaktu s pokožkou používejte vhodné ochranné rukavice.

Doporučujeme ochranné návleky :

- přírodní latex
- nitrilkaučuk (kopolymer butadien-akronitrilu (NBR))
- PVC (polyvinylchlorid)
- butylkaučuk (kopolymer izobutylénu a izoprénu)

Při vhodném použití není třeba. Při kontaktu s pokožkou si umyjte ruce.

- Ochrana těla

Personál bude nosit pravidelně praný pracovní oděv.

Po kontaktu s produktem je třeba umýt všechny znečistěné části těla.

Při vhodném použití není třeba. Pokožku, která se dostala do kontaktu s přípravkem, umyjte vodou a mýdlem.

- Ochrana při dýchání

Filtr(y) proti plynům a výparům (kombinované filtry) v souladu s normou EN14387 :

- A1 (kaštanová)

Sprej nevdechujte. Používejte pouze v dobře větraných prostorech.

8.2.3. Kontroly expozice související s ochranou životního prostředí

Je třeba zkontrolovat, zda emise z ventilace nebo procesního zařízení vyhovují požadavkům legislativy na ochranu životního prostředí. V některých případech bude třeba snížit emise na přijatelnou úroveň použitím praček plynů, filtrů nebo technických úprav procesního zařízení.

ODDÍL 9 : FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství

Fyzikální stav :	tekutina

Barva

Bílá

Zápach

Práh zápachu :	není uvedena.
Zápach :	Specifický

Bod mrazu

Bod tuhnutí/Rozmezí tuhnutí :	není uvedena.

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

Bod varu/rozmezí bodu varu :	není významná.

Hořlavost

Vznětlivost (skupenství pevné/plynné) :	není uvedena.
Hořlavost :	Nelze použít

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

Nebezpečí výbuchu, horní limit výbušnosti (%) :	není uvedena.
Nebezpečí výbuchu, dolní limit výbušnosti (%) :	není uvedena.

Bod vzplanutí

Interval bodu vzplanutí :	není významný.

Teplota samovznícení

Teplota samovznícení :	Nevýznamná.

Teplota rozkladu

Bod (rozmezí) rozkladu :	není významná.

pH

PH ve vodním roztoku :	není uvedena.
pH :	7.00 . neutrální.

Kinematická viskozita

Vizkozita :	není uvedena.

Rozpustnost

Vodorozpustnost :	Rozpustný.
Liposolubilita :	není uvedena.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)

Distribuční koeficient:n-oktanol/voda :	není uvedena.

Tlak páry

Tenze páry (50°C) :	nespecifikována.

Hustota a/nebo relativní hustota

Měrná váha :	0.940

Relativní hustota páry

Měrná váha páry :	není uvedena.

9.2 Další informace

Tlak při 20 °C :	± 6.0 bar
Tlak při 50 °C :	< 12 bar
Obsah vody :	Formulace na bázi vody

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Žádný údaj není k dispozici

Aerosoly

Chemické teplo spalování :	< 20 kJ/g.
Čas vznícení :	> 300 s/m3.
Vzdálenost vzplanutí :	Ne zapalování

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Žádný údaj není k dispozici

ODDÍL 10 : STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Žádný údaj není k dispozici

10.2 Chemická stabilita

Tato směs je stabilní za podmínek manipulace a skladování doporučených uvedených v oddíle 7.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Když je směs vystavena vysokým teplotám, může uvolňovat nebezpečné produkty rozkladu jako kysličník uhelnatý a kysličník uhličitý, spaliny, kysličník dusičitý.

Za normálních podmínek uchovávání a použití nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhýbejte se :

- mrazu
- horku
- plamenům a teplým povrchům

Chraňte před slunečním světlem a nevystavujte teplotám nad 50 °C. Udržujte z dosahu tepla a zdrojů vznícení. Uchovávejte na suchém a dobře větraném místě bez námrazy.

10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy materiály, u kterých by došlo k nebezpečné reakci.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad může uvolnit / vytvořit :

- kysličník uhelnatý (CO)
- kysličník uhličitý (CO2)

Přípravek je stabilní. Za normálních podmínek uchovávání a použití by nemělo docházet k tvorbě nebezpečných rozkladných produktů.

ODDÍL 11 : TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Při zasažení očí způsobuje podráždění a vratné poškození

11.1.1. Látky

Akutní toxicita :

BENTONITE (CAS: 1302-78-9)

Ústní cestou :	DL50 > 2000 mg/kg Druh : krysa OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Vdechnutím (prach / mlha) :	CL50 > 5.27 mg/l Druh : krysa OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method)

2-METHYLPENTAN-2,4-DIOL (CAS: 107-41-5)

Ústní cestou :	DL50 > 3500 mg/kg Druh : krysa
Kožní cestou :	DL50 > 5000 Druh :králík

UHLOVODÍKY, C11-C12, ISOALKANY, < 2 % AROMÁTY

Ústní cestou :	DL50 > 5000 mg/kg Druh : krysa OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Kožní cestou :	DL50 > 5000 mg/kg Druh :králík OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Vdechnutím (prach / mlha) :	CL50 > 5000 mg/l Druh : krysa

Žíravost pro kůži / podráždění kůže :

Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty : Není klasifikován jako zdraví škodlivý, ale označeno EUH066.

2-Methylpentan-2,4-diol : Dráždí kůži. Produkt je absorbován kůží.

Butan/Izobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

BENTONITE (CAS: 1302-78-9)

Druh :králík
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Vážné poškození očí / podráždění očí :

Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty : Není klasifikován jako škodlivý nebo dráždivé pro oči.

2-Methylpentan-2,4-diol : Dráždí oči.

Butan/Izobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

UHLOVODÍKY, C11-C12, ISOALKANY, < 2 % AROMÁTY

Zákal rohovky:	Průměrné skóre = 0 Druh : králík Trvání expozice : 72 h OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Zánět duhovky :	Průměrné skóre = 0 Druh : králík Trvání expozice : 72 h OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Zarudnutí spojivky :	Průměrné skóre = 0 Druh : králík Trvání expozice : 72 h OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Otok spojivky :	Průměrné skóre = 0 Druh : králík Trvání expozice : 72 h OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže :

Butan/Izobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

2-Methylpentan-2,4-diol : Není senzibilizující.

UHLOVODÍKY, C11-C12, ISOALKANY, < 2 % AROMÁTY

Test maximalizace na morčatech (GMPT : Guinea Pig Maximisation Test) :	Nesenzibilizující. Druh : Morče OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

BENTONITE (CAS: 1302-78-9)

Test místní stimulace lymfatických uzlin :	Nesenzibilizující. Druh : myš OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutagenita na zárodečných buňkách :

2-Methylpentan-2,4-diol : Není klasifikován jako mutagenní.

UHLOVODÍKY, C11-C12, ISOALKANY, < 2 % AROMÁTY

Žádný mutagenní efekt.

Mutageneze (in vivo) :	Negativní. Druh : krysa OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Mutageneze (in vitro) :	Negativní. Druh : bakterie OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Druh : S. typhimurium TA102

Karcinogenita :

2-Methylpentan-2,4-diol : Není klasifikováno z hlediska karcinogenity.

UHLOVODÍKY, C11-C12, ISOALKANY, < 2 % AROMÁTY

Test karcinogenity :	Negativní. Žádný karcinogenní efekt.

OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Toxicita pro reprodukci :

2-Methylpentan-2,4-diol : Není klasifikován pro reprodukční toxicitu.

UHLOVODÍKY, C11-C12, ISOALKANY, < 2 % AROMÁTY

Žádné toxické účinky pro reprodukci.

Studie o plodnosti :	Druh : krysa OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)
Studie o vývoji :	Druh : krysa OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Specifická toxicita pro určité cílové orgány - jednorázová expozice :

Uhlovodíky, C11–C12, isoalkany, < 2 % aromátů : Není klasifikován jako toxický pro cílové orgánu.

Butan/Izobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

2-Methylpentan-2,4-diol : Pro člověka : Výrobek není klasifikován jako orgánové toxicity. Pro zvířat : žádné účinky jsou známy.

Specifická toxicita pro určité cílové orgány - opakovaná expozice :

Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty : Není klasifikován jako toxický pro cílové orgánu.

Butan/Izobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

2-Methylpentan-2,4-diol : Pro člověka : Výrobek není klasifikován jako orgánové toxicity. Pro zvířat : žádné účinky jsou známy.

Nebezpečnost při vdechnutí :

Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty : V případě požití nebo zvracení výrobek může vstoupit dýchací cesty a může způsobit chemický zánět plic a plicní edém.

Butan/Izobutan/Propan : Nevztahuje se na plyny a směsi plynů.

2-Methylpentan-2,4-diol : Není považováno za nebezpečné.

11.1.2. Směs

Pro směs nejsou k dispozici toxikologické údaje.

ODDÍL 12 : EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

12.1.1. Látky

BENTONITE (CAS: 1302-78-9)

Toxicita pro ryby :	CL50 = 19000 mg/l Druh : Oncorhynchus mykiss Trvání expozice : 96 h
Toxicita pro korýše :	CE50 > 100 mg/l Druh : Daphnia magna Trvání expozice : 48 h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Toxicita pro řasy :	CEr50 > 100 mg/l Druh : Scenedesmus subspicatus Trvání expozice : 72 h

UHLOVODÍKY, C11-C12, ISOALKANY, < 2 % AROMÁTY

Toxicita pro ryby :	CL50 = 1000 mg/l Druh : Oncorhynchus mykiss Trvání expozice : 96 h
Toxicita pro korýše :	CE50 = 1000 mg/l Druh : Daphnia magna Trvání expozice : 48 h
Toxicita pro řasy :	CEr50 = 1000 mg/l Druh : Pseudokirchnerella subcapitata Trvání expozice : 72 h

2-METHYLPENTAN-2,4-DIOL (CAS: 107-41-5)

Toxicita pro ryby :	CL50 = 9450 mg/l Druh: Oncorhynchus mykiss Trvání expozice : 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Toxicita pro korýše :	CE50 = 5410 mg/l Druh : Daphnia magna Trvání expozice : 48 h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Toxicita pro řasy :	CEr50 > 429 mg/l Druh : Pseudokirchnerella subcapitata Trvání expozice : 72 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.1.2. Směsi

Pro směs nejsou k dispozici údaje o toxicitě pro vodní prostředí.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Butan/Izobutan/Propan : Předpoklad rychlého biologického odbourávání.

Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty : Neodmyslitelně biologicky rozložitelné. Transformace v důsledku hydrolýzy a v důsledku fotolýzou se neočekává významná. Předpokládá se rychlá degradace na vzduchu.

12.2.1. 3.1 Látky

BENTONITE (CAS: 1302-78-9)

Biologická rozložitelnost :	K dispozici není žádný údaj o schopnosti biodegradace, látka je považována za substanci, která se nerozkládá rychle.

2-METHYLPENTAN-2,4-DIOL (CAS: 107-41-5)

Biologická rozložitelnost :	Je rychle rozložitelná.

UHLOVODÍKY, C11-C12, ISOALKANY, < 2 % AROMÁTY

Biologická rozložitelnost :	Není rychle rozložitelná.

12.3 Bioakumulační potenciál

Butan/Izobutan/Propan : Nepředpokládá se nebezpečnost pro vodní prostředí.

Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty : Není urceno.

2-Methylpentan-2,4-diol : No bioakumulace očekávání.

12.4 Mobilita v půdě

Butan/Izobutan/Propan : Při uvolnění do prostředí se přípravek rychle rozptýlí do atmosféry, kde podlehne fotochemickému rozkladu.

Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty : Produkt může odpařit relativně rychle. Předpokládá se, že neexistuje žádný distribuce v sedimentu vrstvy a látek odpadních vod.

2-Methylpentan-2,4-diol : Přípravek je dokonale rozpustný ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty : PBT/vPvB : Ne.

Butan/Izobutan/Propan : Nepovažuje se za PBT nebo vPvB.

2-Methylpentan-2,4-diol : PBT/vPvB : Ne.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádný údaj není k dispozici

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádný údaj není k dispozici

ODDÍL 13 : POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Správné nakládání s odpady směsi a / nebo jejím obalem je třeba stanovit v souladu s ustanoveními směrnice 2008/98/ES.

13.1 Metody nakládání s odpady

Nevylévejte do kanalizace nebo vodovodních systémů.

Odpadový materiál :

Nakládání s odpady se provádí bez ohrožení lidského zdraví a bez poškozování životního prostředí, a zejména bez vytváření rizika pro vodu, ovzduší, půdu, faunu nebo flóru.

Proveďte recyklaci či zlikvidujte podle platných předpisů. Obraťte se na příslušnou provozovnu.

Odpadový materiál neukládejte do země či do vody, dbejte, abyste nevhodným způsobem neznečistili okolní životní prostředí.

Poškozené obaly :

Recipienty vyprázdněte. Etikety uschovejte.

Odevzdejte autorizovanému eliminátorovi.

2014/955/ES, 2008/98/EHS :

15 01 10 * obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

ODDÍL 14 : INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Přepravujte výrobek v souladu s ustanoveními ADR pro silnice, RID pro železnice, IMDG pro námořní dopravu a ICAO/ IATA pro leteckou dopravu (ADR 2021 - IMDG 2020 - ICAO/IATA 2021).

14.1. UN číslo nebo ID číslo

1950

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

UN1950=AEROSOLS, asphyxiant

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

- Klasifikace :

2.2

Označení ADR/RID : V omezeném množství : 2.2 se neuplatňuje.

14.4 Obalová skupina

-

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

-

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR/RID	Třída	Kód	Číslo	Etiketa	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunel
	2	5A	-	2.2	-	1 L	190 327 344 625	E0	3	E
IMDG	Třída	2 Etiketal	Číslo	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation	
	2	See SP63	-	See SP277	F-D. S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69	
IATA	Třída	2 Etiketal	Číslor	Cestující	Cestující	Nákladní loď	Nákladní loď	Upozornění	EQ	
	2.2	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A98 A145 A167 A802	E0	
	2.2	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A98 A145 A167 A802	E0	

Pro omezené množství konzultujte kapitolu 2.7 pravidel OACI/IATA a kapitolu 3.4 dohody ADR a IMDG.

Pro výjimečná množství konzultujte kapitolu 2.6 pravidel OACI/IATA a kapitolu 3.5 dohody ADR a IMDG.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Žádný údaj není k dispozici

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- Informace o klasifikaci a značení uvedené v oddíle 2:

Byly zapracovány následující předpisy:

- Nařízení (EC) č. 1272/2008 upravené nařízením EU) č. 2021/643 (ATP 16)
- Nařízení (EC) č. 1272/2008 upravené nařízením EU) č. 2021/849 (ATP 17)

- Informace o obalech:

Žádný údaj není k dispozici

- Specifická opatření :

Štítkování podle nařízení (EU) č. 517/2014 : Obsahuje fluorované skleníkové plyny : HFC-152a.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující produkty nebo pro látky v těchto produktů :

Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty

2-Methylpentan-2,4-diol

ODDÍL 16 : DALŠÍ INFORMACE

Jelikož nám nejsou známy pracovní podmínky uživatele, informace uvedené v bezpečnostním listu jsou založeny na našich současných znalostech a na národních předpisech.

Směs se nesmí použít pro jiné účely, než je uvedeno v rubrice 1, aniž by byly předem obdrženy písemné pokyny k manipulaci.

Je povinností uživatele dodržovat všechna nutná opatření aby byla zajištěna obecná pravidla a místní předpisy.

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu je třeba považovat za popis bezpečnostních požadavků týkajících se dané látky, nikoliv za záruku jejích vlastností.

Znění vět uvedených v části 3 :

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Zkratky :

LD50 : Dávka testované látky vedoucí k 50% letalitě v daném časovém období.

LC50 : Koncentrace testované látky vedoucí k 50% letalitě v daném období.

EC50 : Účinná koncentrace látky, která způsobuje 50 % změn v odezvě.

ECr50 : Účinná koncentrace látky, která způsobuje 50% snížení rychlosti růstu.

REACH : Registrace, hodnocení, autorizace a Omezení chemických látek

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

VLE : Limitní expoziční hodnota.

VME : Průměrná expoziční hodnota.

ADR : Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici.

IMDG : Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí.

IATA : International Air Transport Association.

ICAO : Mezinárodní organizace pro civilní letectví.

RID : Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí po železnici.

WGK : Třída nebezpečnosti pro vodstva (Water Hazard Class).

PBT : Odolná, bioakumulativní a toxická látka.

vPvB : Velmi odolná a velmi bioakumulativní látka.

SVHC : Látky vzbuzující velké obavy.

Difference Report

Revize: č.3 (25/10/2021) / GHS n°2 / HCS n°) / Verze: N1 (25/10/2021)

(Nařízení REACH (EU) č. 1907/2006 – č. 2020/878)

~~Revize: č.2 (12/02/2020) / GHS n°1 / HCS n°) / Verze: N1 (12/02/2020)~~

BEZPEČNOSTNÍ LIST

~~(Nařízení REACH (EU) č. 1907/2006 – č. 2015/830)~~

ODDÍL 2 : IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

V souladu se směrnicí EU č. 1272/2008 v platném znění.

32 % hmotnosti náplně je hořlavých.

2.3 Další nebezpečnost

V souladu s kritérii obsaženými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 neobsahuje směs látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

ODDÍL 3 : SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Složení :

CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0 2-METHYLPENTAN-2,4-DIOL	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		1 <= x % < 2.5

ODDÍL 7 : ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Skladování

Skladujte ve svislé poloze.

ODDÍL 9 : FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Obecné informace :

~~Aerosoly~~

~~Barva :~~ ~~Bílý~~

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí :

~~Bod vznícení :~~ ~~Neuplatňuje se~~

~~Hořlavost :~~ ~~Neuplatňuje se~~

Barva

Bílá

Zápach

Práh zápachu : není uvedena.

Bod mrazu

Bod tuhnutí/Rozmezí tuhnutí : není uvedena.

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

Bod varu/rozmezí bodu varu : není významná.

Hořlavost

Vznětlivost (skupenství pevné/plynné) : není uvedena.

Hořlavost : Nelze použít

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

Nebezpečí výbuchu, horní limit výbušnosti (%) : není uvedena.

Nebezpečí výbuchu, dolní limit výbušnosti (%) : není uvedena.

Teplota samovznícení

Teplota samovznícení : Nevýznamná.

Teplota rozkladu

Bod (rozmezí) rozkladu : není významná.

pH

PH ve vodním roztoku : není uvedena.

Kinematická viskozita

Vizkozita : není uvedena.

Rozpustnost

Liposolubilita : není uvedena.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)

Distribuční koeficient:n-oktanol/voda : není uvedena.

Relativní hustota páry

Měrná váha páry : není uvedena.

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Žádný údaj není k dispozici

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Žádný údaj není k dispozici

ODDÍL 11 : TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže :

~~Uhlovodíky, C11-C12, isoalkany, < 2 % aromáty : Není klasifikován jako senzibilizující.~~

Butan/Izobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

2-Methylpentan-2,4-diol : Není senzibilizující.

Akutní toxicita :

2-METHYLPENTAN-2,4-DIOL (CAS: 107-41-5)

Ústní cestou :	DL50 > 3500 mg/kg
Kožní cestou :	DL50 > 5000 Druh :králík

Žíravost pro kůži / podráždění kůže :

2-Methylpentan-2,4-diol : Dráždí kůži. Produkt je absorbován kůží.

Butan/Izobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí :

2-Methylpentan-2,4-diol : Dráždí oči.

Butan/Izobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

Mutagenita na zárodečných buňkách :

2-Methylpentan-2,4-diol : Není klasifikován jako mutagenní.

Karcinogenita :

2-Methylpentan-2,4-diol : Není klasifikováno z hlediska karcinogenity.

Toxicita pro reprodukci :

2-Methylpentan-2,4-diol : Není klasifikován pro reprodukční toxicitu.

Specifická toxicita pro určité cílové orgány - jednorázová expozice :

Butan/Izobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

2-Methylpentan-2,4-diol : Pro člověka : Výrobek není klasifikován jako orgánové toxicity. Pro zvířat : žádné účinky jsou známy.

Specifická toxicita pro určité cílové orgány - opakovaná expozice :

Butan/Izobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

2-Methylpentan-2,4-diol : Pro člověka : Výrobek není klasifikován jako orgánové toxicity. Pro zvířat : žádné účinky jsou známy.

Nebezpečnost při vdechnutí :

Butan/Izobutan/Propan : Nevztahuje se na plyny a směsi plynů.

2-Methylpentan-2,4-diol : Není považováno za nebezpečné.

ODDÍL 12 : EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1.1. Látky

2-METHYLPENTAN-2,4-DIOL (CAS: 107-41-5)

Toxicita pro ryby :	CL50 = 9450 mg/l Druh: Oncorhynchus mykiss Trvání expozice : 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Toxicita pro korýše :	CE50 = 5410 mg/l
Toxicita pro řasy :	CEr50 > 429 mg/l Trvání expozice : 72 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.2.1. 3.1 Látky

2-METHYLPENTAN-2,4-DIOL (CAS: 107-41-5)

Biologická rozložitelnost :	Je rychle rozložitelná.

12.3 Bioakumulační potenciál

2-Methylpentan-2,4-diol : No bioakumulace očekávání.

12.4 Mobilita v půdě

2-Methylpentan-2,4-diol : Přípravek je dokonale rozpustný ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Butan/Izobutan/Propan : Nepovažuje se za PBT nebo vPvB.

2-Methylpentan-2,4-diol : PBT/vPvB : Ne.

ODDÍL 14 : INFORMACE PRO PŘEPRAVU

~~Přepravujte výrobek v souladu s ustanoveními ADR pro silnice, RID pro železnice, IMDG pro námořní dopravu a ICAO/ IATA pro leteckou dopravu (ADR 2019 - IMDG 2018 - ICAO/IATA 2019).~~

IMDG	Třída	2 Etiketal	Číslo	LQ	Ems	Dispo.	EQ	StowageHandling	Segregation
	~~2~~	~~See SP63~~	~~-~~	~~See SP277~~	~~F-D, S-U~~	~~63 190 277 327 344 381 959~~	~~E0~~	~~- SW1 SW22~~	~~SG69~~

Přepravujte výrobek v souladu s ustanoveními ADR pro silnice, RID pro železnice, IMDG pro námořní dopravu a ICAO/ IATA pro leteckou dopravu (ADR 2021 - IMDG 2020 - ICAO/IATA 2021).

	2	See SP63	-	See SP277	F-D. S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69

ODDÍL 15: Informace o předpisech

~~ODDÍL 15 : INFORMACE O PŘEDPISECH~~

- Informace o klasifikaci a značení uvedené v oddíle 2:

~~- Nařízení (EC) č. 1272/2008 upravené nařízením EU) č. 2018/1480 (ATP 13)~~

~~- Nařízení (EC) č. 1272/2008 upravené nařízením EU) č. 2019/521 (ATP 12)~~

- Nařízení (EC) č. 1272/2008 upravené nařízením EU) č. 2021/643 (ATP 16)
- Nařízení (EC) č. 1272/2008 upravené nařízením EU) č. 2021/849 (ATP 17)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

2-Methylpentan-2,4-diol

ODDÍL 16 : DALŠÍ INFORMACE

Znění vět uvedených v části 3 :

H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

Zkratky :

LD50 : Dávka testované látky vedoucí k 50% letalitě v daném časovém období.

LC50 : Koncentrace testované látky vedoucí k 50% letalitě v daném období.

EC50 : Účinná koncentrace látky, která způsobuje 50 % změn v odezvě.

ECr50 : Účinná koncentrace látky, která způsobuje 50% snížení rychlosti růstu.

REACH : Registrace, hodnocení, autorizace a Omezení chemických látek