

Endo-Frost

Coltene/Whaledent GmbH & Co. KG

Verzia Nie: 1.1

Karta bezpečnostných údajov (Vyhovuje prílohe II k nariadeniu REACH (1907/2006) - nariadenie 2020/878)

Vydanie Dátum: 16/03/2022

Tlač Dátum: 04/10/2023

L.REACH.SVK.SK

ODDIEL 1 Identifikácia látky alebo zmesi a spoločnosti alebo podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Názov výrobku	Endo-Frost
Chemický názov	Nedá sa Použiť
Synonymá	Nie je k Dispozícii
Technický názov	AEROSOLS
Chemický vzorec	Nedá sa Použiť
Iný spôsob identifikácie	Nie je k Dispozícii

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia	Aplikácia sa uskutočňuje sprejom s aerosólového balíka držaného v ruke
Používa Neodporúčané	Nie sú identifikované špecifické použitia, ktoré sa neodporúčajú.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov spoločnosti	Coltene/Whaledent GmbH & Co. KG
Adresa	Raiffeisenstrasse 30 89129 Langenau Germany
Telefón	+49 (7345) 805 0
Fax	+49 (7345) 805 201
Webové stránky	www.coltene.com
E-mail	msds@coltene.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Združenie / Organizácia	CHEMWATCH havarijné (24/7)
Núdzové telefónne čísla	+421 800 005 457
Ďalšie telefónne čísla tiesňového volania	+61 3 9573 3188


Nie je k Dispozícii

ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny ^[1]	H222+H229 - Aerosóly kategórie 1
Legenda::	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiiahnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI

2.2. Údaje na štítku

Piktogramy	
------------	---

Signálne slovo	Nebezpečenstvo
----------------	----------------

Nebezpečnosti (y)

H222+H229	Extremne horľavý aerosól; Nádoba je pod tlakom: môže prasknúť pri zahriatí
-----------	--

Doplňujúce príkaz(y)

EUH044	Riziko výbuchu pri zahrievaní v uzatvorenom priestore
--------	---

Bezpečnostný pokyn (y): Prevencia

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj vznietenia.
P251	Neprepichujte alebo nespáľujte, a to ani po spotrebovaní obsahu.

Bezpečnostný pokyn (y): Odpoveď

Nedá sa Použiť

Bezpečnostný pokyn (y): Skladovanie

P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
-----------	---

Bezpečnostný pokyn (y): Likvidácia

Nedá sa Použiť

2.3. Ďalšie nebezpečenstvo

Vdychovanie môže spôsobiť zdravotné problémy*.

Kumulačný účinok môže vzniknúť po vystavení*.

Môže spôsobiť nepríjemný pocit v dýchacej sústave*.

Opakované vystavenie potencionálne spôsobuje vysušenie a praskanie pokožky*.

Výpary môžu eventúálne spôsobiť závrate a nevoľnosť*.

bután	Uvedené v nariadení Európskej (ES) č 1907/2006 - príloha XVII - (môže byť obmedzené)
propán	Uvedené v nariadení Európskej (ES) č 1907/2006 - príloha XVII - (môže byť obmedzené)
2-metylpropán	Uvedené v nariadení Európskej (ES) č 1907/2006 - príloha XVII - (môže byť obmedzené)

ODDIEL 3 Zloženie / informácie o zložkách**3.1.Látky**

Pozri "Zloženie o zložkách" v bode 3.2

3.2.Zmesi

1. CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	SCL / M- Faktor	Nanoforiem častíc Charakteristika
1. 106-97-8. 2.203-448-7 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.Nie je k Dispozícii	30-50	bután	Horľavý plyn kategórie 1A, Plyn pod tlakom (skvapalnený plyn); H220, H280, EUH044 ^[1]	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1. 74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.Nie je k Dispozícii	30-50	propán	Horľavý plyn kategórie 1; H220, H280 ^[2]	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1. 75-28-5. 2.200-857-2 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.Nie je k Dispozícii	10-20	2-metylpropán	Horľavý plyn kategórie 1A, Plyn pod tlakom (skvapalnený plyn); H220, H280, EUH044 ^[1]	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1. CAS No 2.EK NO	%		Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008	SCL / M-	Nanoforiem častíc

Legenda:: 1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia nariadením ES 1272/2008 - príloha VI; 3. Klasifikácia čerpané z C & L; * EU IOELVs k dispozícii; [e] Identifikovala sa látka, ktorá má vlastnosti narušujúce endokrinný systém

ODDIEL 4 Opatrenia pri prvej pomoci

4.1. Popis prvej pomoci

Oko Kontakt	<p>Ak sa do oka dostane aerosól:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Okamžite oko vypláchnite veľkým množstvom tečúcej vody, pritom držte očné viečka široko otvorené. ▶ Oko dôkladne oplachujte. Prstami držte očné viečka doširoka otvorené, ďaleko od očnej bulvy a striedavo dvíhajte horné a dolné viečko. ▶ Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc; ak bolesť neustupuje alebo sa vracia, vyhľadajte lekársku pomoc. ▶ Po poranení oka by sa vybratie kontaktných šošoviek malo zveriť výlučne do rúk špecialistu.
Koža Kontakt	<p>Ak sa na koži usadia pevné látky alebo častice aerosólovej hmly:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kožu a vlasy umyte v tečúcej vode. (Použite mydlo, ak je k dispozícii.) · Prilepené pevné častice odstráňte pomocou priemyselného čistiacieho krému na kožu. · NEPOUŽÍVAJTE rozpúšťadlá. · Ak došlo k podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.
Vdychovanie	<p>V prípade, že vdýchnete výpary alebo produkty z horenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Presuňte sa na čerstvý vzduch. ▶ Pacienta položte na zem. Zabezpečte, aby bol pacient v teple a oddýchnutý.
Požitie	Nie je považované za bežný spôsob vstupu.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky akútnej a oneskorenej

Pozri časť 11

4.3 Údaj o okamžitej lekárskej pomoci a osobitného ošetrovania

Ošetríte na základe symptómov.

§ 5 Opatrenia na hasenie

5.1. Hasiace Prostriedky

MALÝ POŽIAR:

- ▶ Vodný sprej, suchá chemikália alebo CO₂

VEĽKÝ POŽIAR:

- ▶ Vodný sprej alebo para.

5.2. Zvláštne nebezpečenstvo vyplývajúce z podkladu alebo zmesi

POŽIARNA NEZLUČITEĽNOSŤ	▶ Vyhňte sa kontaminácii s oxidačnými činidlami, t.j. dusičnanmi, oxidačnými činidlami, chlórými bielicami, bazénovému chlóru, atď. Môže viesť k vznieteniu.
--------------------------------	--

5.3. Pokyny pre hasičov

PROTIPOŽIARNE	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Upozornite požiarnu hliadku a oznámte im mesto a povahu ohrozenia. ▶ Môže byť prudko reaktívne alebo výbušné (pri reakcii). ▶ Noste dýchacie zariadenia a ochranné rukavice. ▶ Akýmkoľvek dostupným spôsobom zamedzte vstupu látky do odkvapov alebo vodných tokov. ▶ V prípade, že je to bezpečné vypnite elektrické zariadenia, až do kým nebude odstránené riziko požiaru. ▶ Pre obmedzenie ohňa a schladenie priľahlých oblastí používajte vodu podávanú vo forme jemného spreja. ▶ NEPRIBLIŽUJTE sa ku kontajnerom, o ktorých sa domnievate, že sú horúce. ▶ Kontajnere vystavené ohňu schladte vodným sprejom z chránenej vzdialenosti. ▶ V prípade, že je to bezpečné, odstráňte kontajnere z cesty požiaru. ▶ Vybavenie je potrebné po použití dôkladne očistiť.
NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU/POŽIARU	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tekutina a para sú vysoko horľavé. ▶ Vysoké riziko požiaru pri vystavení zdroju tepla alebo plameňom. ▶ Para vytvára so vzduchom výbušnú zmes. ▶ Výrazné riziko výbuchu vo forme pary, ktorá je vystavená plameňu alebo iskre. ▶ Para môže ku zdroju vznietenia prejsť výraznú vzdialenosť. ▶ Zahrievanie môže spôsobiť expanziu / rozklad, ktoré spôsobia roztrhnutia kontajneru. ▶ Aerosólové plechovky môžu vybuchnúť pri vystavení otvoreným plameňom. ▶ Kontajnere, ktoré roztrhne, môžu vyletieť do vzduchu a rozptýliť horiaci materiál. ▶ Riziko nemôže byť obmedzené na tlakové účinky. ▶ Môže dôjsť k emisii palivých, jedovatých alebo korozívnych výparov. ▶ Pri spaľovaní môže dôjsť k uvoľňovaniu toxických výparov kyslíka uhoľnatého (CO). <p>Spaliny zahŕňajú: oxid uhoľnatý (CO) oxid uhličitý (CO₂) iné produkty pyrolýzy typické pre spaľovanie organickej hmoty.</p>

Obsahuje látku s nízkou teplotou varu: Uzavreté nádoby môžu kvôli zvýšenému tlaku prasknúť.

ODDIEL 6. Opatrenia pri úniku

6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Pozri kapitolu 8

6.2. Ochrana životného prostredia

Pozri bod 12

6.3. Metódy a materiál pre kontrolu a vyčistenie

Menšie rozliatiu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vyliaty materiál okamžite odstráňte. ▶ Vyhnite sa vdychovaniu výparov a priamemu kontaktu s kožou a očami. ▶ Použite ochranný odev, nepriepustné rukavice a ochranné okuliare. ▶ Vypnite všetky možné zdroje požiaru a zvýšte cirkuláciu vzduchu. ▶ Utrite. ▶ Ak je to bezpečné, poškodené kovové nádoby by mali byť umiestnené do kontajneru mimo budovy a možných zdrojov požiaru pokým sa tlak nezníži. ▶ Nepoškodené kovové nádoby je potrebné zhromaždiť a bezpečne uložiť.
VEĽKÉ ÚNIKY	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NEVYVÍJAJTE nadmerný tlak na ventil; NEPOKÚŠAJTE SA s poškodeným ventilom narábať. ▶ Zabezpečte, aby všetok personál priestor opustil a pohybujte sa proti vetru. ▶ Upozornite hasičský zbor a udajte miesto a charakter nebezpečenstva. ▶ Materiál môže reagovať prudko až explozívne. ▶ Použite dýchací prístroj a ochranné rukavice. ▶ Zabráňte všetkými dostupnými prostriedkami úniku do kanalizácie a vodných tokov. ▶ Nefajčite, nepoužívajte priame svetlo a akékoľvek zdroje požiaru. ▶ Zvýšte cirkuláciu vzduchu. ▶ Zastavte únik, ak je to bezpečné. ▶ Vodný sprej alebo hmla môžu byť použité na rozptýlenie/absorpciu výparov. ▶ Absorbujte alebo pokryte unikajúci produkt pieskom, zeminou, inertným materiálom alebo vermikulitom. ▶ Ak je to bezpečné, poškodené kovové nádoby by mali byť umiestnené do kontajneru mimo budovy a možných zdrojov požiaru pokým sa tlak nezníži. ▶ Nepoškodené kovové nádoby je potrebné zhromaždiť a bezpečne uložiť. ▶ Zvyšný odpad pozbierajte do zreteľne označených sudov s uzáverom a pripravte na likvidáciu.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky poradenstva je obsiahnutá v § 8 karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 7 Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

Bezpečná manipulácia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Predchádzajte vzniku akéhokoľvek kontaktu, vrátane inhalácie. ▶ V prípade rizika vystaveniu látke noste ochranné oblečenie. ▶ Použitie v dostatočne vetranej miestnosti ▶ Predchádzajte koncentrácii v dutinách a šachtách. ▶ V prípade, že ovzdušie nebolo skontrolované, ZÁKAZ vstupu do uzatvorených priestorov. ▶ Nefajčite, Predchádzajte prístupu otvoreného ohňa alebo zdrojov vznietenia. ▶ Predchádzajte kontaktu s nezlúčiteľnými materiálmi. ▶ Počas manipulácie ZÁKAZ jesť, piť a fajčiť. ▶ ZÁKAZ zapaľovať alebo prepichovať nádoby od sprejov. ▶ ZÁKAZ sprejovania priamo na osoby, jedlo alebo kuchynské pomôcky. ▶ Predchádzajte fyzickému poškodeniu nádob. ▶ Po ukončení manipulácie si vždy umyte ruky vodou a mydlom. ▶ Pracovné odevy perte osobitne. ▶ Dodržiavajte správny pracovný postup. ▶ Dodržiavajte pokyny výrobcu o skladovaní a manipulácii. ▶ Platí povinnosť pravidelne kontrolovať hodnoty expozície v ovzduší, čím sú zaručené bezpečné pracovné podmienky.
Požiarov a výbuchov,	Pozri bod 5
ĎALŠIE INFORMÁCIE	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skladujte v suchu, aby ste predišli korózii kovových nádob. Korózia môže spôsobiť prederavenie nádoby a vnútorný tlak obsah nádoby vyvrhnúť. ▶ Uskladňujte v pôvodnom obale a priestore určenom na skladovanie horľavých kvapalín. ▶ NEUSKLADŇUJTE v jamách, priehlbínach, suterénových priestoroch a na miestach, kde môže dochádzať k zachycovaniu výparov. ▶ Nefajčite, nepoužívajte priame svetlo a teplo a akékoľvek zdroje požiaru.

Endo-Frost

- ▶ Nádobys musia byť bezpečne uzavreté. Obsah pod tlakom.
- ▶ Uskladňujte mimo nezlúčiteľných materiálov.
- ▶ Skladujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste.
- ▶ Neuskładňujte v priestoroch, kde je teplota vyššia ako 40°C.
- ▶ Skladujte uzáverom nahor.
- ▶ Chráňte nádoby pred poškodením.
- ▶ Pravidelne kontrolujte, či obsah neuniká.
- ▶ Pri uskladňovaní a manipulácii s materiálom sa riadte pokynmi výrobcu.

7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie, vrátane nezlúčiteľných

VHODNÁ NÁDOBA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aerosólový rozprašovač ▶ Uistite sa, že nádoby sú zreteľne označené.
SKLADOVACIA NEZLUČITEĽNOSŤ	<p>Bután / izobután:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ reaguje násilne so silnými oxidantmi, acetylénom, halogény a dusičnanmi ▶ nesmie sa miešať s chlórdioxidom, dusičnanom kyseliny a niektorými plastmi ▶ môže generovať elektrostatické náboje v dôsledku nízkej vodivosti, ktoré môžu zapáliť výpary <p>Uchovávajte bután ďaleko od niklového karbonylu v prítomnosti kyslíka medzi 20-40°C</p> <p>Propan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ reaguje násilne so silnými oxidantmi, peroxidom barya, chloritanom, dichlórovaným oxidom, fluórom atď. ▶ rozpúšťa niektoré druhy plastov, gummy a povlakov. ▶ môže akumulovať statické náboje, ktoré môžu zapáliť jeho výpary. ▶ Vyhnite sa reakcii s oxidačnými činidlami. ▶ Stlačené plyny môžu obsahovať množstvo kinetickej energie, ktoré bude vyššie ako potenciálne dostupné množstvá z energie reakcie vyprodukovanej plynom v chemickej reakcii s inými látkami
Kategórie nebezpečnosti v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008	P3b: Horľavé aerosóly
Kvalifikačné množstvo (v tonách) nebezpečných látok podľa článku 3 ods. 10 na uplatňovanie	P3b Požiadavky na nižšiu/vyššiu úroveň: 5 000 (netto) / 50 000 (netto)

7.3. Osobitné konečné použitie (y)

Pozri bod 1.2

ODDIEL 8 Kontrola expozície / osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zložka	DNELs Expozícia vzor Worker	PNECs priehradka
Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

* Hodnoty pre všeobecnej populácii

Expozičné limity ods OEL)

Údajov o zložkách

zdroj	Zložka	Názov materiálu	NPEL	NPEL (krátkodobý)	Vrchol	Poznámky
Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

Nedá sa Použiť

Núdzové limity

Zložka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
bután	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
propán	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
2-metylpropán	5500* ppm	17000** ppm	53000*** ppm

Zložka	pôvodné IDLH	revidovanej IDLH
bután	Nie je k Dispozícii	1,600 ppm
propán	2,100 ppm	Nie je k Dispozícii

Zložka	pôvodné IDLH	revidovanej IDLH
2-metylpropán	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

Materiálové údaje

Od vystavených jednotlivcov sa dôvodne NEOČAKÁVA, že budú zápachom upozornení na prekročenie expozičného štandardu.

Faktor bezpečnosti zápachu (OSF - Odour Safety Factor) by sa mal pohybovať v triedach C, D alebo E.

Faktor bezpečnosti zápachu je definovaný ako:


Faktor bezpečnosti zápachu = Expozičný limit (TWA) ppm/ Prahová hodnota zápachu (OTV) ppm

Zaradenie do tried:

TriedOSF Popis

- A 550 Viac než 90% vystavených jedincov si je podľa zápachu vedomých, že expozičný limit (napr. TLV-TWA) bol dosiahnutý, aj pokiaľ sú zaneprázdnení svojou pracovnou činnosťou.
- B 26-550 Rovnako ako "A" 50-90% osôb je rozptýlených
- C 1-26 Rovnako ako "A" pre 50% osôb je rozptýlených
- D 0,18-1 10-50% testovaných osôb si je podľa zápachu vedomých, že expozičný limit bol dosiahnutý.
- E <0,18 Rovnako ako "D" pre menej než 10% testovaných osôb.

8.2. KONTROLA RIZIKOVÉHO KONTAKTU

	<p>Technické kontroly sa používajú na odstránenie rizika alebo pre umiestnenie bariéry medzi pracovníka a riziko. Správne navrhnuté technické kontroly môžu byť pri ochrane pracovníkov vysoko efektívne a zvyčajne sú pri poskytovaní tejto vysokej úrovne ochrany nezávislé od interakcie pracovníkov.</p> <p>Základnými druhmi technických kontrol sú:</p> <p>Kontroly procesov, ktorých súčasťou je zmena spôsobov, akými sa vykonáva práca alebo proces, aby sa tak znížilo riziko. Uzatvorenie / izolácia zdroja emisie, ktorý udržiava vybrané riziko fyzicky mimo pracovníkov a ventilácie, ktorá strategicky dodáva a odoberá vzduch z pracovného prostredia. V prípade, že je správne navrhnutá môže ventilácia odstrániť alebo rozptýliť kontamináciu vzduchu. Navrhnutie ventilačného systému musí brať do úvahy konkrétny pracovný proces a používané chemické látky (alebo znečisťujúce látky).</p> <p>Je možné, že zamestnávateľia musia použiť niekoľko druhov kontrol, aby predišli príliš vysokému vystaveniu zamestnancov chemikálii/iám.</p> <p>Pri bežných pracovných podmienkach je adekvátne bežné výfukové potrubie. V prípade, že existuje riziko prílišného vystavenia, používajte respirátor schválený normou SAA. Pre zabezpečenie adekvátnej ochrany je dôležité správne upevnenie. V pracovnej hale alebo zatvorenej skladovacej oblasti zabezpečte adekvátnu ventiláciu.</p> <p>Látky kontaminujúce vzduch, ktoré vznikli na pracovisku majú rozličnú únikovú rýchlosť, ktorá určuje ich zachytnú rýchlosť a s ňou súvisiace množstvo čerstvého vzduchu, ktorého obeh v objekte je potrebný pre účinné odstránenie kontaminácie.</p> <table border="1" data-bbox="384 1234 1495 1375"> <thead> <tr> <th>Typ kontaminačnej látky:</th> <th>Rýchlosť:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aerosoly, (pri nízkej rýchlosti uvoľnené do zóny aktívnej tvorby)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, uvoľňovanie plynov (aktívne generovanie do zóny rapidného pohybu vzduchu)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>V každom rozsahu závisí správna hodnota od týchto faktorov:</p> <table border="1" data-bbox="384 1420 1458 1608"> <thead> <tr> <th>Spodná hranica rozsahu</th> <th>Horná hranica rozsahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie</td> <td>1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti</td> </tr> <tr> <td>2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.</td> <td>2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity</td> </tr> <tr> <td>3: Nespojité látky, nízka výroba.</td> <td>3: Vysoká výroba, ťažké použitie</td> </tr> <tr> <td>4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu</td> <td>4: Malý digestor - iba lokálne ovládanie</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jednoduchá teória ukazuje, že rýchlosť prúdenia vzduchu prudko klesá v závislosti od vzdialenosti od jednoduchého extrakčného potrubia (otvoreného). Rýchlosť prúdenia sa všeobecne znižuje v štvorcovej oblasti smerom od extrakčného bodu (v jednoduchých prípadoch). Preto by mala byť rýchlosť vzduchu v extrakčnom bode upravená v závislosti od vzdialenosti od zdroja kontaminácie. Rýchlosť prúdenia vzduchu pri extrakčnom ventilátore by mala byť napríklad minimálne 1-2 m/s (200-400 f/min.) pre extrakciu rozpúšťadiel vytvorených v nádrži vzdialenej 2 metre od bodu extrakcie. Z dôvodu ostatných mechanických aspektov, vedúcich k deficitu výkonu v extrakčnom zariadení, je nevyhnutné pri inštalácii a použití extrakčných systémov teoretickú rýchlosť prúdenia vzduchu vynásobiť desiatimi alebo vyšším číslom.</p>	Typ kontaminačnej látky:	Rýchlosť:	aerosoly, (pri nízkej rýchlosti uvoľnené do zóny aktívnej tvorby)	0.5-1 m/s	priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, uvoľňovanie plynov (aktívne generovanie do zóny rapidného pohybu vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	Spodná hranica rozsahu	Horná hranica rozsahu	1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie	1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti	2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.	2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity	3: Nespojité látky, nízka výroba.	3: Vysoká výroba, ťažké použitie	4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu	4: Malý digestor - iba lokálne ovládanie
Typ kontaminačnej látky:	Rýchlosť:																
aerosoly, (pri nízkej rýchlosti uvoľnené do zóny aktívnej tvorby)	0.5-1 m/s																
priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, uvoľňovanie plynov (aktívne generovanie do zóny rapidného pohybu vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																
Spodná hranica rozsahu	Horná hranica rozsahu																
1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie	1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti																
2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.	2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity																
3: Nespojité látky, nízka výroba.	3: Vysoká výroba, ťažké použitie																
4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu	4: Malý digestor - iba lokálne ovládanie																
<p>8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky</p>																	
<p>Ochrana očí a tváre</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bezpečnostné okuliare. Bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi. chemické okuliare. [AS/NZS 1337.1, EN166 alebo národný ekvivalent] Kontaktné šošovky môžu znamenať špeciálne riziko. Jemné kontaktné šošovky môžu absorbovať a zhromažďovať dráždivé látky. 																
<p>Ochrana kože</p>	<p>Pozri Ochrana rúk pod</p>																

Endo-Frost

Ochrana rúk / nôh	Noste bežné ochranné rukavice, napr. ľahké gumené rukavice. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pri spracovaní malého množstva nie je potrebné žiadne špeciálne vybavenie. ▶ V INOM PRÍPADE: ▶ Pre možné stredné vystavenie: ▶ Noste všeobecné ochranné rukavice, napr. ľahké gumené rukavice. ▶ Pre možné silné vystavenie: ▶ Noste chemické ochranné rukavice, napr. rukavice z PVC a bezpečnostnú obuv.
Ochrana tela	Ostatné viď nižšie ochranu
Iné ochranné	Pri spracovaní malého množstva nie je potrebné žiadne špeciálne vybavenie. V INOM PRÍPADE: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kombinézy. ▶ Krém na čistenie pokožky. ▶ Jednotka na výplach očí. ▶ Nesprejujte na horúce povrchy.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Pozri bod 12

ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	bezfarebný		
Skupenstva	stlačený plyn	Relatívna Hustota (Voda = 1)	0.55
Zápach	Nie je k Dispozícii	Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda	Nie je k Dispozícii
Prahová hodnota zápachu	Nie je k Dispozícii	Teplota samovznietenia (° C)	365
Hodnota pH (ako súčasť dodávky)	Nie je k Dispozícii	teplota rozkladu	Nie je k Dispozícii
Bod topenia / tuhnutia (° C)	Nie je k Dispozícii	Viskozita (cSt)	Nie je k Dispozícii
Počiatočný bod varu a varu (° C)	Nie je k Dispozícii	Molekulárna hmotnosť (g/mol)	Nie je k Dispozícii
Bod Vzplanutia (°C)	-97	Chuť	Nie je k Dispozícii
Odparovanie Rýchlosť	Nie je k Dispozícii	Výbušné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Zápalnosť	VYSOKO HORĽAVÝ.	Oxidačné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Horná medza výbušnosti (%)	10.9	Povrchové napätie (dyn/cm or mN/m)	Nie je k Dispozícii
Dolná Hranica Výbušnosti (%)	1.5	Prchavých komponentov (% obj)	Nie je k Dispozícii
Tlak pár (kPa)	500.00	Plynárenská spoločnosť	Nie je k Dispozícii
Rozpustnosť vo vode	Nesmísiteľný	pH vo forme roztoku (1%)	Nie je k Dispozícii
Hustota pár (vzduch = 1)	Nie je k Dispozícii	VOC g/l	Nie je k Dispozícii
nanoforiem rozpustnosť	Nie je k Dispozícii	Nanoforiem častíc Charakteristika	Nie je k Dispozícii
Veľkosť častice	Nie je k Dispozícii		

9.2. Iné informácie

Nie je k Dispozícii

ODDIEL 10 Informácie o stabilite a reaktivite

10.1.Reaktivita	Pozri kapitolu 7.2
10.2. Chemická stabilita	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zvýšené teploty. ▶ Prítomnosť otvoreného ohňa. ▶ Produkt je považovaný za stabilný. ▶ Nedôjde k riskantnej polymerizácii.
10.3. Možnosť	Pozri kapitolu 7.2

Endo-Frost

nebezpečných reakcií	
10.4. Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť	Pozri kapitolu 7.2
10.5. Nezlúčiteľné Materiály	Pozri kapitolu 7.2
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Pozri bod 5.3

ODDIEL 11 Toxikologické informácie

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

Vdýchnutý	
Požitie	
Koža Kontakt	
Oko	
Chronický	

Endo-Frost	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
bután	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Inhalácia(Rat) LC50; 658 mg/l4h ^[2]	Nie je k Dispozícii
propán	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Inhalácia(Rat) LC50; 364726.819 ppm4h ^[2]	Nie je k Dispozícii
2-metylpropán	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Inhalácia(Rat) LC50; >13023 ppm4h ^[1]	Nie je k Dispozícii
Legenda::	1 Hodnota získaná z Európy ECHA registrovaných látok - Akútna toxicita 2 * Hodnota získaná z karty bezpečnostných údajov výrobcu pokiaľ inak neurčené údajmi získanými z Registra toxických účinkov chemických látok (RTECS)	

PROPÁN	Žiadna významná akútna toxikologické údaje uvedené v rešerši.
---------------	---

Akútna toxicita	✘	Karcinogenita	✘
Podráždenie / poleptanie kože	✘	rozmnožovacie	✘
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí	✘	STOT - jednorazová expozícia	✘
Respiračné alebo kožné senzibilizácie	✘	STOT - opakovaná expozícia	✘
Mutagennosť	✘	nebezpečnosť pri vdýchnutí	✘

Legenda:: ✘ – Dáta buď nie je k dispozícii alebo nevyplní kritériá klasifikácie
 ✔ – Údaje potrebné, aby klasifikácia k dispozícii

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

V súčasnej literatúre sa nenašli žiadne dôkazy o narušení endokrinného narušenia.

11.2.2. Iné informácie

Pozri Časť 11.1

ODDIEL 12 Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Endo-Frost

Endo-Frost	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
bután	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	7.71mg/l	2
	LC50	96h	ryby	24.11mg/l	2
	EC50(ECx)	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	7.71mg/l	2
propán	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
2-metylpropán	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	7.71mg/l	2
	LC50	96h	ryby	24.11mg/l	2
	EC50(ECx)	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	7.71mg/l	2
Legenda::	Vybraté z 1. Údaje o toxicite aplikácie IUCLID 2. Európa Registrované látky agentúry ECHA – Ekotoxikologické informácie – Toxicita pre vodné prostredie 4. US EPA, databáza Ecotox – Údaje o toxicite pre vodné prostredie 5. Údaje o hodnotení nebezpečnosti pre vodné organizmy ECETOC 6. NITE (Japonsko) – Údaje o biokoncentracii 7. METI (Japonsko) - Údaje o biokoncentracii 8. Údaje o predajcovi				

NEVYPÚŠŤAJTE do kanalizácie alebo vodných tokov.

12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Zložka	Perzistencia: Voda / pôdy	Perzistencia: Air
bután	NÍZKY	NÍZKY
propán	NÍZKY	NÍZKY
2-metylpropán	VYSOKÝ	VYSOKÝ

12.3. Bioakumulačný potenciál

Zložka	Bioakumulácia
bután	NÍZKY (LogKOW = 2.89)
propán	NÍZKY (LogKOW = 2.36)
2-metylpropán	NÍZKY (BCF = 1.97)

12.4. Mobilita v pôde

Zložka	Pohyblivosť
bután	NÍZKY (KOC = 43.79)
propán	NÍZKY (KOC = 23.74)
2-metylpropán	NÍZKY (KOC = 35.04)

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

	P	B	T
Príslušné údaje sú k dispozícii	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT splnené?	žiadna		
vPvB	žiadna		

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

V súčasnej literatúre sa nenašli žiadne dôkazy o narušení endokrinného narušenia.


12.7. Ďalšie nepriaznivé účinky

V súčasnej literatúre sa nenašli žiadne dôkazy o vyčerpaných vlastnostiach ozónu.

ODDIEL 13 Pokyny k likvidácii**13.1. Odpady liečebné metódy**

Katalóg / balenie likvidácii	Likvidácia odpadu v súlade s platnými právnymi predpismi. Môžu platiť osobitné predpisy špecifické pre vašu krajinu. Môže sa likvidovať spolu s odpadom z domácnosti v súlade s oficiálnymi nariadeniami v spolupráci so schválenými spoločnosťami na likvidáciu odpadu a zodpovednými orgánmi. (Likvidujte len úplne vyprázdnené obaly.) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Možnosť likvidácie látok konzultujte so štátnym úradom pre spravovanie odpadu. ▶ Zničte obsah poškodených aerosolových plechoviek na schválenej skládke. ▶ Malé množstvo ponechajte vypariť. ▶ Aerosólové plechovky NEPREPICHUJTE a NESPALUJTE. ▶ Zvyšky a vyprázdnené aerosólové plechovky zakopte na schválenej skládke.
Odpady možnosti liečby	Nie je k Dispozícii
Možnosti odpadových vôd	Nie je k Dispozícii

ODDIEL 14 Informácie o doprave**Potrebné Etikety**

	
Látka Marine	nie

Pozemná doprava (ADR-RID)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo	1950	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	AEROSOLS	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	Trieda	2.1
	Subsidiárne riziká	Nedá sa Použiť
14.4. Obalová skupina	Nedá sa Použiť	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	Nedá sa Použiť
	Klasifikačný kód	5F
	Označenie nebezpečnosti	2.1
	Osobitné ustanovenia	190 327 344 625
	obmedzené množstvo	1 L
	Kód obmedzenia tunelov	2 (D)

Letecká preprava (ICAO / IATA DGR)

14.1. UN číslo	1950	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	Aerosols, flammable; Aerosols, flammable (engine starting fluid)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	ICAO / IATA-trieda	2.1
	ICAO / IATA Subsidiárne riziká	Nedá sa Použiť
	ERG kód	10L

Endo-Frost

14.4. Obalová skupina	Nedá sa Použiť	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Osobitné ustanovenia	A145 A167 A802; A1 A145 A167 A802
	Nákladné iba Pokyny pre balenie	203
	Cargo iba Maximálna ks / balenie	150 kg
	Osobné a nákladné Pokyny pre balenie	203; Forbidden
	Osobné a nákladné Maximálna ks / balenie	75 kg; Forbidden
	Osobné a nákladné Limited Návod kusov balení	Y203; Forbidden
	Obmedzené maximálne množstvo pre cestujúcich a náklad	30 kg G; Forbidden

Námorná doprava (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN číslo	1950	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	AEROSOLS	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	IMDG-trieda	2.1
	IMDG Subsidiárne riziká	Nedá sa Použiť
14.4. Obalová skupina	Nedá sa Použiť	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	EMS	F-D, S-U
	Osobitné ustanovenia	63 190 277 327 344 381 959
	Obmedzené množstvo	1000 ml

Vnútrozemská vodná doprava (ADN)

14.1. UN číslo	1950	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	Nedá sa Použiť	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	2.1	Nedá sa Použiť
14.4. Obalová skupina	Nedá sa Použiť	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Klasifikačný kód	5F
	Osobitné ustanovenia	190; 327; 344; 625
	Obmedzené množstvo	1 L
	Potrebné vybavenie	PP, EX, A
	Požiarnej kužeľa číslo	1

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

14.7.1. Hromadná preprava podľa prílohy II dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nedá sa Použiť

14.7.2. Hromadná preprava v súlade s prílohou V MARPOL a IMSBC zákonníka

Názov výrobku	Skupina
bután	Nie je k Dispozícii
Názov výrobku propán	Skupina Nie je k Dispozícii
2-metylpropán	Nie je k Dispozícii

14.7.3. Hromadná preprava v súlade s IGC zákonníka

Názov výrobku	Typ lode
bután	Nie je k Dispozícii
propán	Nie je k Dispozícii
2-metylpropán	Nie je k Dispozícii

ODDIEL 15 Informácie o predpisoch

15.1. Bezpečnosťou, ochranou zdravia a životného prostredia / právne predpisy špecifické pre látky alebo zmesi

bután sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (Dodatok 1)

Karcinogény: Kategória 1 A

Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (Dodatok 4)

Mutagény zárodočných buniek: Kategória 1 B

Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

propán sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

2-metylpropán sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob

Európska colná inventúra chemických látok

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (Dodatok 1)

Karcinogény: Kategória 1 A

Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (Dodatok 4)

Mutagény zárodočných buniek: Kategória 1 B

Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

Tento bezpečnostný list je v súlade s týmito právnymi predpismi EÚ a jej úprav - ak je to použiteľné -: Smernica 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EÚ; Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878; Nariadenie Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná cez ATPS.

Informácie podľa 2012/18/EÚ (Seveso III):

Seveso Kategórii	P3b

15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ pre túto látku/zmes nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ECHA ZHRNUTIE

Zložka	CAS číslo	Indexové číslo	ECHA dokumentácie
bután	106-97-8.	601-004-00-0 601-004-01-8	Nie je k Dispozícii

harmonizácia (C & L Inventory)	Trieda nebezpečnosti a kategórie kód (y)	Piktogramy Signal Word kód (y)	Výstražné upozornenie kód (y)
1	Flam. Gas 1	GHS02; GHS04; Dgr	H220
2	Flam. Gas 1; Liq.; Muta. 1B; Carc. 1A; STOT SE 3	GHS02; GHS04; Dgr; GHS08	H220; H280; H340; H350; H304; H315; H335; H336; H361; H373; H411; H223; H229; H371

Harmonizácia Kód 1 = Najrozširenejšie klasifikácie. Harmonizácia Code = 2 najprisnejšie klasifikácie.

Zložka	CAS číslo	Indexové číslo	ECHA dokumentácie
propán	74-98-6	601-003-00-5	Nie je k Dispozícii

Endo-Frost

harmonizácia (C & L Inventory)	Trieda nebezpečnosti a kategórie kód (y)	Piktogramy Signal Word kód (y)	Výstražné upozornenie kód (y)
1	Flam. Gas 1	GHS02; GHS04; Dgr	H220
2	Flam. Gas 1; Liq.; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Acute Tox. 4; STOT SE 3; Muta. 1B; Carc. 1A; Flam. Liq. 2; Asp. Tox. 1; STOT SE 3; Repr. 2; STOT RE 2; Aquatic Chronic 2	GHS02; GHS04; Dgr; GHS03; GHS08; GHS09	H220; H280; H223; H229; H315; H319; H332; H335; H340; H350; H225; H304; H336; H361; H373; H411

Harmonizácia Kód 1 = Najrozširenejšie klasifikácie. Harmonizácia Code = 2 najprísnejšie klasifikácie.

Zložka	CAS číslo	Indexové číslo	ECHA dokumentácie
2-metylpropán	75-28-5.	601-004-00-0 601-004-01-8	Nie je k Dispozícii

harmonizácia (C & L Inventory)	Trieda nebezpečnosti a kategórie kód (y)	Piktogramy Signal Word kód (y)	Výstražné upozornenie kód (y)
1	Flam. Gas 1	GHS02; GHS04; Dgr	H220
2	Flam. Gas 1; Liq.; Muta. 1B; Carc. 1A; STOT SE 3; STOT SE 1	GHS02; GHS04; Dgr; GHS08	H220; H280; H340; H350; H336; H223; H229; H370

Harmonizácia Kód 1 = Najrozširenejšie klasifikácie. Harmonizácia Code = 2 najprísnejšie klasifikácie.

National stav zásob

Národný súpis	Postavenie
Austrália - AIC / Austrália nepriemyselné použitie	Áno
Kanada – DSL	Áno
Kanada – NDSL	žiadny (bután; propán; 2-metylpropán)
Čína – IECSC	Áno
Európa - EINEC / ELINCS / NLP	Áno
Japonsko – ENCS	Áno
Kórea - KECI	Áno
Nový Zéland – NZIoC	Áno
Filipíny - PICCS	Áno
USA – TSCA	Áno
Taiwan - TCSI	Áno
Mexiko – INSQ	Áno
Vietnam - NCI	Áno
Rusko - FBEPH	Áno
Legenda::	Áno = Všetky zložky sú v inventári Nie = Jedna alebo viac zložiek uvedených v CAS nie je v zozname. Tieto zložky môžu byť vyňaté alebo budú vyžadovať registráciu.

ODDIEL 16 Ďalšie informácie

Dátum revízie	16/03/2022
počiatočný dátum	14/02/2022

Kódy plný text riziká a nebezpečenstvá

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H223	Horľavý aerosól.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.

Endo-Frost

H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdychnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H340	Môže spôsobovať genetické poškodenie .
H350	Môže spôsobiť rakovinu .
H361	Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa .
H370	Spôsobuje poškodenie orgánov .
H371	Môže spôsobiť poškodenie orgánov .
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Ďalšie informácie

Klasifikácia prípravku a jeho jednotlivých komponentov je založená na oficiálnych a autoritatívnych zdrojoch, ako aj na nezávislom posúdení zo strany komisie pre klasifikáciu Chemwatch s použitím dostupných odkazov na literatúru.

Bezpečnostný list (SDS) je nástroj pre komunikáciu nebezpečenstiev a mal by sa použiť na podporu hodnotenia rizika. Mnohé faktory určujú, či nahlásené nebezpečenstvá predstavujú riziká na pracovisku alebo v iných prostrediach. Riziká možno určiť na základe scenárov vystavenia. Treba zvážiť rozsah použitia, frekvenciu použitia a aktuálne alebo dostupné technické kontroly.

Definície a skratky

- PC - TWA: Prípustná koncentrácia - časovo vážený priemer
- PC - STEL: Prípustná koncentrácia - krátkodobý limit vystavenia
- IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
- ACGIH: Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov
- STEL: Krátkodobý limit vystavenia
- TEEL: Dočasný mimoriadny limit vystavenia
- IDLH: Okamžité nebezpečenstvo pre život alebo zdravie
- ES: Expozičný štandard
- OSF: Faktor bezpečnosti pachu
- NOAEL: Nepozorovaná úroveň nepriaznivých účinkov
- LOAEL: Najnižšia pozorovaná úroveň nepriaznivých účinkov
- TLV: Prahová limitná hodnota
- LOD: Limit detekcie
- OTV: Prahová hodnota pachu
- BCF: Faktory biokonzentrácie
- BEI: Index biologického vystavenia
- AIIIC: Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií
- DSL: Zoznam domácich látok
- NDSL: Zoznam nedomácich látok
- IECSC: Zoznam existujúcich chemických látok v Číne
- EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
- ELINCS: Európsky zoznam notifikovaných chemických látok
- NLP: Už nie polyméry
- ENCS: Zoznam existujúcich a nových chemických látok
- KECI: Kórea - zoznam existujúcich chemikálií
- NZIoC: Novozélandský zoznam chemikálií
- PICCS: Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok
- TSCA: Zákon o kontrole toxických látok
- TCSI: Taiwanský zoznam chemických látok
- INSQ: Národný zoznam chemických látok
- NCI: Národný chemický inventár
- FBEPH: Ruský register potenciálne nebezpečných chemických a biologických látok