

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření	04.03.2024	Číslo verze	1.1
Datum revize	12.08.2024		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs

EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

UFI

směs

Q1N7-J9Q7-K00V-H4PJ

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Ve stavebnictví vysokorychlostní polyuretanové lepidlo v provedení s pistolovým aplikátorem určené k upevňování různých typů izolačních desek (PIR, PIR s hliníkovou vrstvou, PUR a MW, TR80) na vnitřní stěny, vnější stěny a stropy.

Hlavní zamýšlené použití

PC-ADH-2

Lepidla a těsnicí materiály – stavebnictví a stavitelské práce (vyjma lepidel na bázi cementu)

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno

Rytm Bauchemie s.r.o

Adresa

Karola Šliwky 621/5, Karviná 1, 733 01

Česká republika

Telefon

+420 724 411 924

E-mail

info@rytmbauchemie.com

Adresa www stránek

www.rytmbauchemie.com

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

Rytm-L Sp. z o.o.

Adresa

Strefowa 14, Tychy, 43-100

Polsko

DIČ

PL6321801965

Telefon

+48 32 324 00 00

E-mail

chb_karty@rytm-l.pl

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

Rytm-L Sp. z o.o.

E-mail

chb_karty@rytm-l.pl

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

Evropské číslo tísňového volání: 112

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Aerosol 1, H222, H229

Acute Tox. 4, H302

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1B, H317

Eye Irrit. 2, H319

Resp. Sens. 1, H334

STOT SE 3, H335

Carc. 2, H351

STOT RE 2, H373 (dýchací cesty) (vdechování)

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dráždí kůži. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může způsobit poškození dýchacích cest při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování. Podezření na vyvolání rakoviny. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Zdraví škodlivý při požití.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024
Datum revize 12.08.2024

Číslo verze 1.1

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát

Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození dýchacích cest při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

Doplňující informace

EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci. U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387). Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.
--------	--

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024

Datum revize 12.08.2024

Číslo verze

1.1

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 9016-87-9	difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)	40-50	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (dýchací cesty (inhalačně)) Specifický koncentrační limit: Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 %	3
Index: 603-019-00-8 CAS: 115-10-6 ES: 204-065-8 Registrační číslo: 01-2119472128-37-xxxx	dimethylether	<12	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	2, 3
CAS: 1244733-77-4 ES: 807-935-0 Registrační číslo: 01-2119486772-26-xxxx	Tris(2-chlor-l-methylethyl)fosfát	<12	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412	4
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 ES: 203-448-7 Registrační číslo: 01-2119474691-32-xxxx	butan	<4	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	1, 2
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9 Registrační číslo: 01-2119486944-21-xxxx	propan	<3	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	2
Index: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 ES: 200-857-2 Registrační číslo: 01-2119485395-27-xxxx	isobutan	<3	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	1, 2

Poznámky

- 1 Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024

Datum revize 12.08.2024

Číslo verze

1.1

- 2 *Poznámka U (tabulka 3): Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy:*

Press. Gas (Comp.)

Press. Gas (Liq.)

Press. Gas (Ref. Liq.)

Press. Gas (Diss.)

Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

- 3 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*

- 4 *Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Nepravděpodobné.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024

Datum revize 12.08.2024

Číslo verze

1.1

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýhací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýhací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nepropichujte nebo nespálujte ani po použití. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Chraňte před slunečním zářením. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
750 ml	plechovka / konzerva	FE
Skladovací třída		2B - Nádoby se stlačeným plynem (aerosoly)
Skladovací teplota		+5 - +30 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
difenylnmethandiisokyanát (isomery a homology) (CAS: 9016-87-9)	PEL	0,05 mg/m ³
	NPK-P	0,1 mg/m ³

Česká republika

Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
dimethylether (CAS: 115-10-6)	PEL	1000 mg/m ³

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024

Datum revize 12.08.2024

Číslo verze

1.1

Česká republika

Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
dimethylether (CAS: 115–10–6)	PEL	522 ppm
	NPK-P	2000 mg/m ³
	NPK-P	1045 ppm

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
dimethylether (CAS: 115–10–6)	OEL 8 hodin	1920 mg/m ³
	OEL 8 hodin	1000 ppm

DNEL

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci (0)	Inhalačně	0,1 mg/m ³	Akutní účinky místní
Pracovníci (0)	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Akutní účinky místní
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	0,025 mg/m ³	Chronické účinky místní

Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Spotřebitelé	Inhalačně	5,6 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	1,04 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	1,45 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	0,52 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	2,91 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	2 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	8,2 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	22,6 mg/m ³	Akutní účinky systémové

PNEC

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)	
Cesta expozice	Hodnota
Pitná voda	3,7 µg/l
Mořská voda	0,37 µg/l
Sladkovodní sedimenty	11,7 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	1,17 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská)	2,33 mg/kg sušiny půdy
Voda (občasný únik)	37 µg/l

Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát	
Cesta expozice	Hodnota
Voda (občasný únik)	0,51 mg/l
Mořská voda	0,032 mg/l
Půda (zemědělská)	0,34 mg/kg sušiny
Sladkovodní sedimenty	11,5 mg/kg sušiny

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024

Datum revize 12.08.2024

Číslo verze

1.1

Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát	
Cesta expozice	Hodnota
Mořské sedimenty	1,15 mg/kg sušiny
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	7,84 mg/l
Orálně	11,6 mg/kg potravy
Pitná voda	0,32 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	19,1 mg/l

8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Tepelné nebezpečí

Údaje nejsou k dispozici.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	zelená
intenzita barvy	světlá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	nestanoveno
difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) (CAS: 9016-87-9)	<0 °C (DIN 51556)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-42,1 °C
difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) (CAS: 9016-87-9)	>300 °C
Hořlavost	hořlavý
difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) (CAS: 9016-87-9)	não inflamável
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	1,5 %
horní	10,9 %
Bod vzplanutí	-95 °C
difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) (CAS: 9016-87-9)	>200 °C
Teplota samovznícení	neaplikovatelné
difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) (CAS: 9016-87-9)	>600 °C (EU Method A.15)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření	04.03.2024	Číslo verze	1.1
Datum revize	12.08.2024		

Rozpustnost ve vodě	nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) (CAS: 9016-87-9)	reaguje s vodou
Tlak páry	0,51 MPa při 20 °C
difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) (CAS: 9016-87-9)	<0,00001 mm Hg při 25 °C (Literatura)
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,01 g/cm ³ při 20 °C
difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) (CAS: 9016-87-9)	1,23 g/cm ³ při 25 °C (Literatura)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina, aerosol
Přípravek ve formě aerosolu. Klasifikace byla provedena na základě bezpečnostního listu složky. Stanovení parametrů přípravku v této formě nebylo vzhledem k formě přípravku provedeno.	

9.2. Další informace

neuvečeno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při použití a skladování standardním způsobem - směs není reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

butan						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LC ₅₀		658 mg/l	4 hodiny	Potkan	
difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	431 mg/m ³ vzduchu	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024

Datum revize 12.08.2024

Číslo verze

1.1

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>9400 mg/kg	24 hodin	Králík	F/M

Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		632 mg/kg		Potkan	F
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan	
Inhalačně (prach/mlha)	LC ₅₀	OECD 403	>7 mg/l	4 hodiny	Potkan	F/M
Orálně	LD ₅₀		>500-<2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	M

Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Dermálně	Dráždí	OECD 404		Králík

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Bez efektu	OECD 405		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Senzibilizující	OECD 429		Morče	
Inhalačně	Senzibilizující			Potkan	

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	EU B.13/14			Bakterie (Salmonella typhimurium)	
Negativní	OECD 474	3 týdny (1 hod/den, 1 dní/týden)		Potkan	M

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024

Datum revize 12.08.2024

Číslo verze

1.1

Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně			2 roky	Pozitivní	Potkan	F/M
Orálně			2 roky	Pozitivní	Myš	F/M

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEC	OECD 414	4 mg/m ³ vzduchu	10 dní (6 hod/den)	Maternální toxicita	Potkan	F

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně			Dráždí		

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození dýchacích cest při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně (aerosoly)		OECD 453	0,23 mg/m ³ vzduchu	2 roky (17 hod/den, 5 dní/týden)	Plíce		Potkan	F

Toxicita opakované dávky

Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LOAEL		52 mg/kg		Potkan	

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
					Nedostatečná data

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

Další informace

neuvedeno

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024

Datum revize 12.08.2024

Číslo verze

1.1

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

neuvedeno

Akutní toxicita

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	OECD 203	>1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Danio rerio)	Sladká voda
EC ₅₀	OECD 202	3,7 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	Sladká voda
EC ₅₀	OECD 209	>100 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal
LC ₅₀	OECD 207	>1000 mg/kg sušiny půdy	14 dní	Bezobratlí (Eisenia fetida)	
EC ₅₀	OECD 208	>1000 mg/kg sušiny půdy	14 dní	Vyšší rostliny (Avena sativa)	
EC ₅₀	OECD 208	>1000 mg/kg sušiny půdy	14 dní	Vyšší rostliny (Lactuca sativa)	

Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		56,2 mg/l	96 hodin	Ryby (Danio rerio)	Sladká voda
EC ₅₀		131 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC ₅₀	OECD 201	82 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda
LC ₅₀		51 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda
EC ₅₀		784 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal
EC ₁₀		191 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal

Chronická toxicita

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	OECD 211	≥10 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda

Tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	OECD 201	13 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda
NOEC	OECD 202	32 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024

Datum revize 12.08.2024

Číslo verze

1.1

Poločas rozpadu

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Vzduch	8 hodin		
Pitná voda	5 minut		
Půda (zemědělská)	24 hodin		

Biologická odbouratelnost

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 302C	0 %	28 hodin		Není biologicky odbouratelný, Perzistentní

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	OECD 305	200	28 dní	Ryby (Cyprinus carpio)	Sladká voda	

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)		
Parametr	Hodnota	Teplota
Log Koc	4,5	20°C

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevykládat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření 04.03.2024

Datum revize 12.08.2024

Číslo verze

1.1

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

16 05 04* Plyn v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

08 04 09* Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly

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

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1950

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AEROSOLY

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyn

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

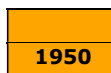
Zakázat LQ.

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1

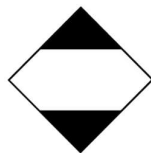


Silniční přeprava - ADR

Omezená množství

Značka

1 L



Kód omezení pro tunely

(D)

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření	04.03.2024	Číslo verze	1.1
Datum revize	12.08.2024		

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér	203
Balící instrukce kargo	203

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)	F-D, S-U
MFAG	620

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění.

Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Příloha XIV. Seznam látek podléhajících povolení - Nařízení (ES) č. 1907/2006 - Nevztahuje se

Příloha XVII. Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů - Nařízení (ES) č. 1907/2006

- dimethylether, propan, butan, isobutan - položka 40

- tris(2-chlor-1-methylethyl)fosfát - položka 3

- methylenidifenyldiisokyanát, izomery a homology - položka 74

Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC), které čekají na povolení (článek 59) - Nepoužije se SEVESO III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, o změně a zrušení směrnice Rady 96/82/ES

- dimethylether, propan, butan, isobutan - P2 hořlavé plyny

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek - Nepoužije se

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/851 ze dne 30. května 2018, kterou se mění směrnice 2008/98/ES o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/852 ze dne 30. května 2018, kterou se mění směrnice 94/62/ES o obalech a obalových odpadech

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009 ze dne 16. září 2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu - Nevztahuje se

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2019/1148 ze dne 20. června 2019 o uvádění na trh a používání prekurzorů výbušnin, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006 a zrušuje nařízení (EU) č. 98/2013

Příloha I OMEZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNIN - Neuplatňuje se

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2019/1148 ze dne 20. června 2019 o uvádění na trh a používání prekurzorů výbušnin, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006 a zrušuje nařízení (EU) č. 98/2013

Příloha II VÝBUŠNÉ PREKURZORY PODLÉHAJÍCÍ POVINNÉMU OZNÁMENÍ - Nepoužije se

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
H220	Extremně hořlavý plyn.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření	04.03.2024	Číslo verze	1.1
Datum revize	12.08.2024		

H222	Extremně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození dýchacích cest při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.
H373	Může způsobit poškození dýchacích cest (inhalačně) při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1.
Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aerosol	Aerosol
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
BCF	Biokoncentrační faktor
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₁₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 10 % populace
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Gas	Hořlavý plyn
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



EXPERT LINE PROFESSIONAL THERMOFIX

Datum vytvoření	04.03.2024	Číslo verze	1.1
Datum revize	12.08.2024		

IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log K _{ow}	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Press. Gas (Comp.)	Plyn pod tlakem: stlačený plyn
Press. Gas (Diss.)	Plyn pod tlakem: rozpuštěný plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyn pod tlakem: zkapalněný plyn
Press. Gas (Ref. Liq.)	Plyn pod tlakem: zchlazený zkapalněný plyn
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveďeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 1.1 nahrazuje verzi BL z 2024-03-04. Změny byly provedeny v oddílech 3.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.