

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku** EXPERT LINE Pistolová Pěna
Látka / směs směs
UFI QTE0-M943-8005-NJKT
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi
ve stavebnictví – Jednosložková polyuretanová pěna v provedení pistolový aplikátor je určena k montáži, izolaci a těsnění.
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 Rytmbauchemie s.r.o.
Adresa Karola Śliwky 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 Rytmbauchemie s.r.o.
Adresa Strefowa 14, Tychy, 43-100
Polsko
Telefon +48 32 324 00 00
E-mail rytmb@rytmb-l.pl
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**
Jméno Rytmbauchemie s.r.o.
E-mail chb_karty@rytmb-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
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
Lact., H362
STOT RE 2, H373 (dýchací cesty) (vdechování)
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)
chloralkány, C14-17

Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
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.
H362	Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka.
H373	Může způsobit poškození dýchacích cest při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.
P260	Nevdechujte zahu/pár.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

Doplňující informace

EUH204

EUH066

Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření 30.11.2021

Datum revize 06.05.2024

Číslo verze

1.2

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

2.3. Další nebezpečnost

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

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs.

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)	38-45	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 (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: 602-095-00-X CAS: 85535-85-9 ES: 287-477-0 Registrační číslo: 01-2119519269-33-xxxx	chloralkány, C14-17	<20	Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) EUH066	4, 5
Index: 603-019-00-8 CAS: 115-10-6 ES: 204-065-8 Registrační číslo: 01-2119472128-37-xxxx	dimethylether	<13	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	2, 3
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

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.*
- 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 vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.*
- 5 *Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní*

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

Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. V případě obtíží konzultujte s lékařem.

Při styku s kůží

Okamžitě odložte potřísněný oděv. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím). Výplach provádějte nejméně 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústa čistou vodou. Zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

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

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Možné podráždění.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí. Dočasný pocit pálení a zarudnutí.

Při požití

Neočekávají se.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý, prášek, voda - difuzní proud, vodní mlha. Hasiva přizpůsobte okolí požáru.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru může vznikat oxid uhelnatý, oxid uhlíčitý a další toxické plyny. Mohou se tvořit stopová množství kyanidu. Vdechování nebezpečných produktů rozkladu (pyrolýzy) může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. 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

Nevdechujte plyny a páry. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nevytvrzenou pěnu lze odstranit hadříkem a rozpouštědly, např. aceton. Sbírejte do odpadní nádoby. Vytvřtejte místnost. Ztvrdlou pěnu odstraňte mechanicky. Při vystavení vlhkosti dochází k vytvrzení pěny. Sebraný materiál zlikvidujte podle pokynů v části 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečné manipulaci naleznete v části 7.

Informace o osobních ochranných prostředcích naleznete v části 8.

Informace o likvidaci naleznete v části 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné prostředky podle oddílu 8. Zabraňte vniknutí do očí a na kůži. Nevdechujte plyny a výpary. Používejte pouze venku nebo v dobře větraném prostoru. Chraňte před zdroji tepla a vznícení nebo přímým slunečním zářením. Při používání tohoto produktu nejezte, nepijte a nekuřte. Nepropichujte ani nespalujte, a to ani po použití. Po manipulaci si důkladně umyjte ruce a nechráněné části těla.

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

Skladujte v originálně uzavřených obalech ve svislé poloze, v chladných, suchých a dobře větraných prostorách k tomu určených. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Nekouřit.. Nevystavujte slunečnímu záření. Nevystavujte teplotám přesahujícím 50 °C/122 °F. Doporučená skladovací teplota je od +5 °C do +30 °C (optimálně +20 °C). Chraňte před mrazem. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivy pro zvířata. Uchovávejte mimo dosah dětí.

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
difenylmethandiisokyanát (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 Pistolová Pěna

Datum vytvoření 30.11.2021
Datum revize 06.05.2024

Číslo verze 1.2

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

chloralkány, C14-17			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Spotřebitelé (0)	Orálně	0,58 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé (0)	Dermálně	28,75 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Pracovníci (0)	Dermálně	47,9 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	2 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci (0)	Inhalačně	6,7 mg/m ³	Chronické účinky systémové

difenyImethandiisokyanát (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

PNEC

chloralkány, C14-17	
Cesta expozice	Hodnota
Pitná voda	0,001 mg/l
Mořská voda	0,0002 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	80 mg/l
Sladkovodní sedimenty	13 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	2,6 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská)	11,9 mg/kg sušiny půdy
Orálně	10 mg/kg potravy

difenyImethandiisokyanát (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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

8.2. Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

ČSN EN 166 - Osobní prostředky k ochraně očí. Ochranné brýle.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné vůči produktu dle EN ISO 374-1. Používejte rukavice z PVC nebo pryže (typ rukavic na ochranu proti chemikáliím je třeba zvolit v závislosti na koncentraci a množství nebezpečné látky). Pro speciální aplikace doporučujeme kontaktovat výrobce ochranných rukavic za účelem vysvětlení odolnosti výše uvedených rukavic vůči chemikáliím. Kontaminovanou kůži důkladně omyjte vodou a mýdlem.

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání používejte ochranu dýchacích cest. Používejte masku s plynovým filtrem ve špatně větraném prostředí (např. typ A1 podle EN 14387).

Tepelné nebezpečí

neuvečeno

Omezování expozice životního prostředí

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

Další údaje

Osobní ochranné prostředky by měly být vybírány v souladu s příslušnými normami EN a po dohodě s jejich dodavatelem.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	žlutá
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)	nehořlavý
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
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)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

Hustota a/nebo relativní hustota

hustota

0,96 g/cm³ při 20 °C

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)
(CAS: 9016-87-9)

1,23 g/cm³ 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

neuvedeno

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

Reaguje s látkami obsahujícími aktivní atom vodíku (aminy, alkoholy), reaguje s vodou. Vyhněte se silným kyselinám a zásadám.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

butan						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LC ₅₀		658 mg/l	4 hodiny	Potkan	

chloralkány, C14-17						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		>4000 mg/kg		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
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>9400 mg/kg	24 hodin	Králík	F/M

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření 30.11.2021
Datum revize 06.05.2024

Číslo verze 1.2

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

Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

Toxicita pro reprodukci

Může poškodit kojenice prostřednictvím mateřského mléka.

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		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření 30.11.2021

Datum revize 06.05.2024

Číslo verze

1.2

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

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 narušující endokrinní systém: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Akutní toxicita

chloralkány, C14-17

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	OECD 202	0,006 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
LC ₅₀	OECD 203	>5000 mg/l	96 hodin	Ryby	
EC ₅₀	OECD 201	>3,2 mg/l	72 hodin	Řasy	

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)	

Chronická toxicita

chloralkány, C14-17

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	OECD 212	3,4 mg/l		Ryby	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření 30.11.2021

Datum revize 06.05.2024

Číslo verze

1.2

chloralkány, C14-17

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	OECD 202	0,01 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost

neuvedeno

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

chloralkány, C14-17

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301D	13-66 %	28 dní		

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

PBT:
chloralkány (C14-17) [CAS: 85535-85-9]
vPvB:
chloralkány (C14-17) [CAS: 85535-85-9]

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

Isokyanát reaguje s vodou v mezní vrstvě za vzniku CO₂ a pevného, nerozpustného produktu s vysokým bodem tání (polymočovina). Tato reakce se silně zesiluje v přítomnosti povrchově aktivních činidel (např. tekutých mýdel) nebo ve vodě rozpustných rozpouštědél. Podle dosavadních zkušeností není polymočovina reaktivní a nerozkládá se. Vliv MDI na globální oteplování, snižování tloušťky vrstvy ozonosféry ve stratosféře ani na akumulaci ozonu v troposféře se nepředpokládá.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępuj zgodnie z Ustawą Dz. U.2013 r., poz.21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. 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 nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

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* Plyny 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 Plyny

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Uzavřené nádoby přepravujte vždy ve svislé poloze, chráněné proti náhodnému posunutí. Nepřepravujte ani neskladujte v prostoru pro cestující. Nenechávejte jej v horkém vozidle (nebezpečí výbuchu). Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

neaplikovatelné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

Doplňující informace

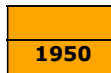
Zakázat LQ.

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1+ohrožující životní prostředí

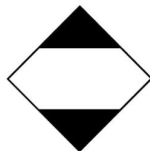


Silniční přeprava - ADR

Omezená množství

Značka

1 L



Kód omezení pro tunely

(D)

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

203

Balící instrukce kargo

203

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

MFAG

620

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

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

- chloralkany, C14-C17 - položka 3

- methyldifenylidiiisokyanát, izomery a homology - položka 74

Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC), které čekají na povolení (článek 59)

- Medium Chain Chlorinated Paraffins (MCCP) UVCB látky obsahující alespoň 80 % lineárních chloralkanů s délkou uhlíkového řetězce v rozmezí C14 až C17

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

- chloralkany, C14-C17 - E1 Nebezpečné pro vodní prostředí v kategorii akutní 1 nebo chronické 1

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 znečištění 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

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H315	Dráždí kůži.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

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.
H362	Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka.
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.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický 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.
P260	Nevdechujte plyn/zaprášené prostředí.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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 Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
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 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE Pistolová Pěna

Datum vytvoření	30.11.2021	Číslo verze	1.2
Datum revize	06.05.2024		

IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
Lact.	Laktace
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
log Kow	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

neuvedeno

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 1.2 nahrazuje verzi BL z 2023-12-11. Změny byly provedeny v oddílech 9 a 15.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

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. Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí.