

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření 23.02.2023

Datum revize

Číslo verze

2.1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs

UFI

EXPERT LINE PROFESSIONAL B1 EN

směs

7JC7-F9CX-800V-1C05

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Ve stavebnictví - ohnivzdorná jednosložková polyuretanová pěna s pistolovým aplikátorem je určena k vyplnění spár a mezer ve spojích mezi pevnými stavebními příčkami. Pěnu lze také použít k utěsnění prostorů mezi zárubněmi a dveřními a okenními rámy ze dřeva, kovu nebo PVC (kromě dveří klasifikovaných z hlediska požární odolnosti) a tato instalace by měla být provedena pomocí mechanických spojovacích prvků. Ve stavebnictví se polyuretanová pěna používá k montáži, izolaci, utěsnění a odhlučnění.

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

Adresa

Telefon

Adresa www stránek

RYTM TRADE Sp. z o.o.

Strefowa 14, Tychy, 43-100

Polsko

(+48 32) 324 00 60

www.rytmtrade.com

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

Adresa

DIČ

Telefon

E-mail

Rytm-L Sp. z o.o.

Strefowa 14, Tychy, 43-100

Polsko

PL6321801965

+48 32 324 00 00

chb_karty@rytm-l.pl

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

E-mail

Rytm-L Sp. z o.o.

chb_karty@rytm-l.pl

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

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)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření

23.02.2023

Datum revize

Číslo verze

2.1

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

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

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.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

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 B1

Datum vytvoření 23.02.2023

Datum revize

Číslo verze

2.1

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	40-60	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) (vdechování) 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
CAS: 13674-84-5 ES: 237-158-7 Registrační číslo: 01-2119486772-26- xxxx	tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát	<25	Acute Tox. 4, H302	
CAS: 1179964-22-7 ES: 926-564-6	Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[2,6-dibromo-, reaction products with Bu glycidyl ether and propylene oxide	<15	Acute Tox. 4, H302	
Index: 603-019-00-8 CAS: 115-10-6 ES: 204-065-8 Registrační číslo: 01-2119472128-37- xxxx	dimethylether	<10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	2, 3
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9 Registrační číslo: 01-2119486944-21- xxxx	propan	<10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	2
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 ES: 203-448-7 Registrační číslo: 01-2119474691-32- xxxx	butan	<10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	1, 2
Index: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 ES: 200-857-2 Registrační číslo: 01-2119485395-27- xxxx	isobutan	<10	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 B1

Datum vytvoření 23.02.2023

Číslo verze 2.1

Datum revize

- 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.*

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, uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete 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

Ihned 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.

5.3. Pokyny pro hasiče

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření 23.02.2023

Datum revize

Číslo verze

2.1

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné větrání. Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. 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. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před použitím si obzortejte speciální instrukce. Nepropichujte nebo nespálujte ani po použití. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. 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 - Nádobý se stlačeným plynem (aerosoly)
Skladovací teplota +5 - +30 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveeno

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	Přepočet na ppm
Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology (CAS: 9016-87-9)	PEL	0,05 mg/m ³	
	NPK-P	0,1 mg/m ³	
dimethylether (CAS: 115-10-6)	PEL	1000 mg/m ³	0,522
	NPK-P	2000 mg/m ³	0,522

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření

23.02.2023

Datum revize

Číslo verze

2.1

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
dimethylether (CAS: 115-10-6)	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 (0)	Dermálně	4 mg/kg	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	43 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé (0)	Dermálně	1,04 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	0,52 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé (0)	Orálně	0,52 mg/kg TH/den	Chronické 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
Pitná voda	0,64 mg/l
Mořská voda	0,064 mg/l
Půda (zemědělská)	1,7 mg/kg sušiny půdy
Sladkovodní sedimenty	13,4 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	1,34 mg/kg sušiny sedimentu
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	7,84 mg/l
Orálně	<11,6 mg/kg potravy

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření 23.02.2023

Datum revize

Číslo verze

2.1

8.2. Omezování expozice

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 nejezte, 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.

Teplné nebezpečí

Údaj není 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	červená, růžová
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 °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	-80 °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	reaguje s vodou
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	1200-7500 hPa 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	1,2 g/cm ³ při 20 °C

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření	23.02.2023	Číslo verze	2.1
Datum revize			

Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology
(CAS: 9016-87-9)
Relativní hustota páry
Charakteristiky částic
Forma

1,23 g/cm³ při 25 °C (Literatura)

údaj není k dispozici

údaj není k dispozici

kapalina, aerosol

9.2. Další informace

neuveďeno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuveďeno

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 uhlíčitý.

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
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		630-2000 mg/kg		Potkan	
Orálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík	
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan	
Inhalačně	LC ₅₀		>7 mg/l	4 hodiny	Potkan	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření 23.02.2023

Datum revize

Číslo verze

2.1

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

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		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření

23.02.2023

Datum revize

Číslo verze

2.1

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 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

neuvečeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

neuvečeno

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	Sladká voda
EC ₅₀		131 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC ₅₀		47 mg/l	96 hodin	Řasy	Sladká voda
EC ₅₀		82 mg/l	72 hodin	Řasy	Sladká voda

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření 23.02.2023

Datum revize

Číslo verze

2.1

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		32 mg/l		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

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

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaj není 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

Údaj není k dispozici.

Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology			
Parametr	Hodnota	Teplota	
Log K _{oc}	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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření 23.02.2023

Datum revize

Číslo verze

2.1

Údaj není 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 nevylévat 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.

Právní předpisy o odpadech

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. 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. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

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

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

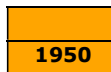
Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

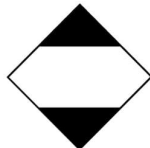
Datum vytvoření	23.02.2023	Číslo verze	2.1
Datum revize			

Silniční přeprava - ADR

Omezená množství

1 L

Značka



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

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 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. 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. 190/2018 Sb., kterou se mění 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

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

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.
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.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
------	---

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření	23.02.2023	Číslo verze	2.1
Datum revize			

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 nespálujte 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
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
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
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
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



EXPERT LINE PROFESSIONAL B1

Datum vytvoření	23.02.2023	Číslo verze	2.1
Datum revize			

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.

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.