



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle přílohy II, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)
ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum prvního vydání: 25. 08. 2017

Datum revize: 08. 12. 2022

Nahrazuje verzi: 21. 05. 2020

Verze: 4

Název výrobku:

Čistič PU pěny

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název směsi:

Čistič PU pěny

Další názvy směsi:

nejsou

Jedinečný identifikátor složení (UFI):

ST10-F00Q-Q005-QVWK

Registrační číslo REACH:

netýká se (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití:

Čistění aplikační pistole na PU-pěnu a povrchů
zasažených nevytvrzenou PU-pěnou
PC-CLN-2, PC-CLN-OTH

Zatřídění dle evropského systému
kategorizace výrobků

Nedoporučená použití:

Nedoporučuje se používat k jiným účelům, než je
uvedeno v návodu použití/technickém listu.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno:

METRUM s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo:

gen. Štefánika 1638, 750 02 Přerov

Identifikační číslo:

253 64 286

Telefonní číslo:

+ 420 581 728 228

E-mail:

lenka.navratilova@metrum.cz

Odpovědná odborně způsobilá osoba za zpracování bezpečnostního listu: otmarsy@post.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace (celá ČR):

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení ES č. 1272/2008 (CLP).

Aerosol 1 H222, H229

Eye Irrit. 2 H319

STOT SE 3 H336

Plné znění klasifikačních kategorií a vět H viz oddíl 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

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

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 08. 12. 2022

Název výrobku: Čistič PU pěny

Signální slovo: Nebezpečí

Obsahuje: ethyl-acetát; aceton

Standardní věty o nebezpečnosti:

- H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

- 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.
P261 Zamezte vdechování aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
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.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující údaje na štítku:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy pro nevidomé:

- uzávěry odolné proti otevření dětmi: ne
- hmatatelné výstrahy: ne

2.3 Další nebezpečnost

Směs není klasifikována jako PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení REACH.

Směs neobsahuje látky ze seznamu kandidátů (Seznam SVHC látek) sloužícího pro zařazení látek do přílohy XIV Nařízení REACH (látky podléhající povolení).

Endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší: Žádná data k dispozici.

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látka: Netýká se.

3.2 Směs/výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Identifikátor složky	Obsah (hm. %)	Identifikační čísla	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
ethyl-acetát *	40-65	č. CAS 141-78-6 č. ES 205-500-4 index. č. 607-022-00-5 reg. č. 01-2119475103-46-0000	Eye Irrit. 2; H319 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336
aceton *	25-45	č. CAS 67-64-1 č. ES 200-662-2 index. č. 606-001-00-8 reg. č. 01-2119471330-49-0000	Eye Irrit. 2; H319 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336
isobutan	10-20	č. CAS 75-28-5 č. ES 200-857-2 index. č. 601-004-00-0	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas; H280 Poznámka U
propan	3-10	č. CAS 74-98-6 č. ES 200-827-9 index. č. 601-003-00-5	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas; H280 Poznámka U

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006			
Datum vydání: 08. 12. 2022			
Název výrobku:		Čistič PU pěny	
butan	<1	č. CAS 106-97-8 č. ES 203-448-7 index. č. 601-004-00-0 reg. č. 01-2119474691-32-0000	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas; H280 Poznámka U
Poznámka U: 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 (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).			
* Látka, pro niž existují expoziční limity pro pracovní prostředí. Plné znění použitých klasifikací a H-vět je uvedeno v oddíle 16.			

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V každém případě se vyvarujte chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vezměte s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Bezvědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Do zamořeného prostoru vstupte pouze tehdy, máte-li odpovídající ochranu (izolační dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jistění dalším pracovníkem apod.) POZOR! Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, počítejte s možností, že prostor je zamořený! Při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty se chraňte odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky včetně rukavic. První pomoc neprovádějte v místě, kde k nehodě došlo, aby nedošlo k ohrožení zachránce.

Při nadýchání:

Přerušte expozici. Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch, udržujte v klidu a v teple.

Při styku s kůží:

Odložte kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omyjte vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjměte a vyplachujte čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádná data k dispozici.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci zvláštního ošetření

Proveďte dekontaminaci. Aplikujte symptomatickou léčbu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 12. 2022	
Název výrobku:	Čistič PU pěny

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasicí látky

Vhodná hasiva: Pěna, hasicí prášek, CO₂, vodní mlha.

Nevhodná hasiva: Plný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystavené kouři nebo parám musí být vybavené prostředky na ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použijte vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměňte. Zabraňte kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistěte odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykažte do bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do životního prostředí, zabraňte vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informujte jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Případný únik lokalizujte, a pokud je to možné, produkt odčerpejte / mechanicky odstraňte. Zbytky nebo menší množství nechejte vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístěte do vhodných označených nádob a předejte k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Používejte vhodné OOPP. Používejte pouze v dobře odvětraných prostorech se zajištěným příívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Po skončení práce si umyjte ruce. Dbejte zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

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

Skladujte v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladujte ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2

Oddíl 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limitní expoziční hodnoty podle nařízení vlády č. 246/2018 Sb.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 08. 12. 2022

Název výrobku: **Čistič PU pěny**

Chemický název	Číslo CAS	PEL / NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
aceton	67-64-1	800 / 1500	
ethylacetát	141-78-6	700 / 900	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

8.1.2 Limitní expoziční hodnoty Evropské unie

Název látky	Číslo CAS	OEL	STEL	Poznámka
		mg/m ³	mg/m ³	
aceton	67-64-1	1210	-	-
ethylacetát	141-78-6	734	1468	-

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
nestanoveno	-	-	-

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Hodnoty DNEL: ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)

Exponovaná skupina	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
pracovníci	inhalačně	734 mg/m ³	chronický systémový
		734 mg/m ³	akutní systémový
spotřebitelé	inhalačně	63 mg/kg tělesné hmot.	chronický systémový
		367 mg/m ³	chronický systémový
	dermálně	367 mg/m ³	akutní systémový
		37 mg/kg tělesné hmot.	chronický systémový
orálně	4,5 mg/kg tělesné hmot.	chronický systémový	

Hodnoty DNEL: aceton (CAS: 67-64-1)

Exponovaná skupina	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
pracovníci	inhalačně	1210 mg/m ³	chronický systémový
		2420 mg/m ³	akutní systémový
spotřebitelé	inhalačně	186 mg/kg tělesné hmot.	chronický systémový
		200 mg/m ³	chronický systémový
	dermálně	62 mg/kg tělesné hmot.	chronický systémový
		62 mg/kg tělesné hmot.	chronický systémový

Hodnoty PNEC: ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)

Cesta expozice	Hodnota
pitná voda	0,24 mg/l
mořská voda	0,024 mg/l
voda – občasný únik	1,65 mg/l
sediment pitná voda	1,15 mg/kg sedimentu
sediment mořská voda	0,115 mg/kg sedimentu
čističky odpadních vod	650 mg/kg
půda	0,148 mg/kg půdy
potravinový řetězec -predátoři	200 mg/kg potraviny

Hodnoty PNEC: aceton (CAS: 67-64-1)

Cesta expozice	Hodnota
pitná voda	10,6 mg/l
mořská voda	1,06 mg/l
voda – občasný únik	21 mg/l
sediment pitná voda	30,4 mg/kg sedimentu
sediment mořská voda	3,04 mg/kg sedimentu
čističky odpadních vod	100 mg/kg
půda	29,5 mg/kg půdy

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 08. 12. 2022

Název výrobku: Čistič PU pěny

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodná technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržujte běžné zásady hygieny. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Před pracovní přestávkou a po práci umyjte ruce teplou vodou a mýdlem.

8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků

Symbole osobních ochranných prostředků



8.2.2.1 Ochrana očí

Ochranný prostředek	Popis	Norma
ochranné brýle nebo obličejový štít	brýle s postranicemi	EN 166

8.2.2.2 Ochrana rukou a těla

Ochrana rukou		
ochranné pracovní rukavice	Dodržujte přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměňte.	EN 374

Ochrana těla		
pracovní oděv	Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1).	EN ISO 13688,
pracovní obuv	Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).	EN ISO 20347

8.2.2.3 Ochrana dýchacích cest

Ochranný prostředek	Typ filtru	Norma
maska	typ ABEK	EN 14387
polomaska	typ P - filtry proti částicím	EN 143
ústěnka	typ FFP3 / FFP2	EN 149+A1
EN 142		

Platí v případě nedostatečného větrání a překračování expozičních limitů v ovzduší.

8.2.2.4 Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné informace.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku do životního prostředí.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	aerosol
Barva:	bezbarvá
Zápach:	po rozpouštědlech, aromatický
Prahová hodnota zápalu:	údaj není k dispozici
pH.	organická směs, nerelevantní
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí:	údaj není k dispozici
Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1):	údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látka, plyn):	extrémně hořlavý aerosol
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	horní mez: 13 obj. % dolní mez: 1,1 obj. %
Tlak páry:	<0,7 MPa (20 °C)
Hustota páry:	údaj není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 08. 12. 2022

Název výrobku: Čistič PU pěny

Rozpustnost ve vodě:	částečně rozpustný (20 °C)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-0,24 (log.hodnota)
Teplota samovznícení:	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu:	údaj není k dispozici
Viskozita kinematická:	údaj není k dispozici
Viskozita dynamická:	údaj není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	údaj není k dispozici
9.2 Další informace	
Hustota:	800 kg/m ³ (20 °C)
Obsah těkavých organických látek:	99 %

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je výrobek stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Žádné nebezpečné reakce nejsou za běžných podmínek známé.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou žádné za doporučených podmínek skladování a manipulace (viz část 7).

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek skladování a použití by neměly vznikat nebezpečné produkty rozkladu.

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Jednotlivé složky

Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	
LD ₅₀ , orálně, OECD 401, králík	4 934 mg/kg tělesné hmotnosti
LD ₅₀ , dermálně, klíčová studie, králík	>20 000 mg/kg tělesné hmotnosti
LCL ₀ , inhalačně, pára, potkan	>6 000 ppm
aceton (CAS: 67-64-1)	
LD ₅₀ , orálně, klíčová studie, potkan	5 800 mg/kg tělesné hmotnosti
LD ₅₀ , dermálně, průkazná studie, králík	>7 426 mg/kg tělesné hmotnosti >9,4 ml/kg tělesné hmotnosti
inhalačně, pára, průkazná studie, potkan	55 700 ppm cca 132 mg/l vzduchu
isobutan (CAS: 75-28-5)	
EC ₅₀ , inhalačně, klíčová studie, potkan	>800 000 ppm 1 443 mg/l vzduchu 1 442 738 mg/m ³ vzduchu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 08. 12. 2022

Název výrobku: Čistič PU pěny

propan (CAS: 74-98-6)

EC₅₀, inhalačně, klíčová studie, potkan

>800 000 ppm

1 443 mg/l vzduchu

1 442 738 mg/m³ vzduchu

butan (CAS: 106-97-8)

EC₅₀, inhalačně, klíčová studie, potkan

>800 000 ppm

1 443 mg/l vzduchu

1 442 738 mg/m³ vzduchu

Vážné poškození/podráždění oka: Způsobuje vážné podráždění očí.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)

OECD 405, klíčová studie, králík, oko

nedráždivý

aceton (CAS: 67-64-1)

OECD 405 průkazná studie, králík, oko

mírně dráždivý

isobutan (CAS: 75-28-5)

žádné údaje k dispozici

propan (CAS: 74-98-6)

žádné údaje k dispozici

butan (CAS: 106-97-8)

žádné údaje k dispozici

Žiravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)

OECD 404, dermální, králík

mírně dráždivý

aceton (CAS: 67-64-1)

OECD 404, dermální, morče

nedráždivý

isobutan (CAS: 75-28-5)

žádné údaje k dispozici

propan (CAS: 74-98-6)

žádné údaje k dispozici

butan (CAS: 106-97-8)

žádné údaje k dispozici

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)

OECD 406, dermální, morče

není senzibilizující

aceton (CAS: 67-64-1)

OECD 406, dermální, morče

není senzibilizující

isobutan (CAS: 75-28-5)

žádné údaje k dispozici

propan (CAS: 74-98-6)

žádné údaje k dispozici

butan (CAS: 106-97-8)

žádné údaje k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 08. 12. 2022

Název výrobku: Čistič PU pěny

Mutagenita v zárodečných buňkách: Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	
OECD 474, orálně, křeček	negativní
aceton (CAS: 67-64-1)	
OECD 474, orálně, myš	negativní
isobutan (CAS: 75-28-5)	
OECD 474, inhalačně, potkan	negativní
propan (CAS: 74-98-6)	
OECD 474, inhalačně, potkan	negativní
butan (CAS: 106-97-8)	
OECD 474, inhalačně, potkan	negativní

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	
	žádné údaje k dispozici
aceton (CAS: 67-64-1)	
NOEL, dermálně, myš	79 mg/myš
isobutan (CAS: 75-28-5)	
	žádné údaje k dispozici
propan (CAS: 74-98-6)	
	žádné údaje k dispozici
butan (CAS: 106-97-8)	
	žádné údaje k dispozici

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	
NOAEL, OECD 416, orálně myš	20 700 mg/kg tělesné hmotnosti 13 800 mg/kg
aceton (CAS: 67-64-1)	
NOAEL, orálně, potkan	10 000 mg/l
NOEL, orálně, potkan	10 000 mg/l
isobutan (CAS: 75-28-5)	
NOAEC, inhalačně, potkan	10 000 ppm
propan (CAS: 74-98-6)	
NOAEC, inhalačně, potkan	10 000 ppm
butan (CAS: 106-97-8)	
NOAEC, inhalačně, potkan	10 000 ppm

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Může způsobit ospalost nebo závratě.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	
	žádné údaje k dispozici
aceton (CAS: 67-64-1)	
	žádné údaje k dispozici
isobutan (CAS: 75-28-5)	
	žádné údaje k dispozici
propan (CAS: 74-98-6)	
	žádné údaje k dispozici
butan (CAS: 106-97-8)	
	žádné údaje k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 08. 12. 2022

Název výrobku: **Čistič PU pěny**

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	
NOAEL, orálně, potkan	900 mg/kg tělesné hmotnosti
LOAEL, orálně, potkan	3 600 mg/kg tělesné hmotnosti
LOEC, inhalačně, potkan	350 ppm
NOEC, inhalačně, potkan	350 ppm

aceton (CAS: 67-64-1)	
NOAEL, orálně, myš	20 000 ppm
LOAEL, orálně, myš	50 000 ppm
NOAEL, orálně, myš	20 000 ppm
NOAEC, inhalačně, potkan	19 000 ppm

isobutan (CAS: 75-28-5)	
NOAEC, OECD 413, inhalačně, potkan	10 000 ppm

propan (CAS: 74-98-6)	
NOAEC, OECD 413, inhalačně, potkan	10 000 ppm

butan (CAS: 106-97-8)	
NOAEC, OECD 413, inhalačně, potkan	10 000 ppm

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	
	žádné údaje k dispozici

aceton (CAS: 67-64-1)	
	žádné údaje k dispozici

isobutan (CAS: 75-28-5)	
	žádné údaje k dispozici

propan (CAS: 74-98-6)	
	žádné údaje k dispozici

butan (CAS: 106-97-8)	
	žádné údaje k dispozici

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace

Žádná data k dispozici.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Jednotlivé složky

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	
LC ₅₀ , 96 hodin, ryby	230 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)
EC ₅₀ , 96 hodin, ryby	220 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)
akutní toxicita, 24 hodin, bezobratlí	1 590 mg/l (<i>Artemia salina</i>)
NOEC, OECD 201, 72 hodin, řasy	>100 mg/l (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 08. 12. 2022

Název výrobku: **Čistič PU pěny**

aceton (CAS: 67-64-1)	
LC ₅₀ , OECD 203, 96 hodin, ryby	8 120 mg/l (Pimephales promelas) 7 280 mg/l (Pimephales promelas) 6 210 mg/l (Pimephales promelas)
LC ₅₀ , 48 hodin, bezobratlí	8 800 mg/l (Daphnia pulex)
akutní toxicita, 8 dnů, řasy	530 mg/l

Isobutan (CAS: 75-28-5)	
akutní toxicita, 96 hodin, ryby	49,9 mg/l (organismus neuveden)
LC ₅₀ , 48 hodin, bezobratlí	69,43 mg/l (Daphnia sp.)
EC ₅₀ , 96 hodin, řasy	16,47 mg/l (řasa zelená)

propan (CAS: 74-98-6)	
LC ₅₀ , 96 hodin, ryby	49,9 mg/l (organismus neuveden)
LC ₅₀ , 48 hodin, bezobratlí	69,43 mg/l (Daphnia sp.)
EC ₅₀ , 96 hodin, řasy	19,37 mg/l (řasa zelená)

butan (CAS: 106-97-8)	
akutní toxicita, 96 hodin, ryby	49,9 mg/l (organismus neuveden)
LC ₅₀ , 48 hodin, bezobratlí	69,43 mg/l (Daphnia sp.)
EC ₅₀ , 96 hodin, řasy	19,37 mg/l (řasa zelená)

12.2 Perzistence a rozložitelnost
Údaj pro produkt není k dispozici.

Jednotlivé složky

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	
biodegradace	100 %

aceton (CAS: 67-64-1)	
biodegradace	100 %

butan (CAS: 106-97-8)	
biodegradace	100 %

12.3 Bioakumulační potenciál
Údaj pro produkt není k dispozici.

ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	
rozdělovací koeficient log K _{ow} / log P _{ow}	0,68 – 0,73 (20 °C – 25 °C)

aceton (CAS: 67-64-1)	
rozdělovací koeficient log K _{ow} / log P _{ow}	-0,24 (20 °C)

butan (CAS: 106-97-8)	
rozdělovací koeficient log K _{ow} / log P _{ow}	1,09 – 2,8 (20 °C)

12.4 Mobilita v půdě/vodě
Údaj pro produkt není k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 12. 2022	
Název výrobku:	Čistič PU pěny

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metodika nakládání s odpady

Katalogové číslo odpadu směsi:

14 06 03* Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel

Katalogové číslo obalu:

15 01 11* Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob.

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Žádná data k dispozici.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.


Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní doprava IMDG	Letecká doprava ICAO/IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	1950	1950	1950
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	2	2.1	2.1
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	EmS	-	F-D, S-U	-
	Pokyny pro balení	P207 // LP200	P207;LP200 / - (IBC)	(passanger/cargo) 203 / 203
	Bezpečnostní značky		2.1 	
14.4	Obalová skupina	-	-	-

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná data k dispozici.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neuvádí se.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 12. 2022	
Název výrobku:	Čistič PU pěny

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní doprava IMDG	Letecká doprava ICAO/IATA
Omezené množství	1 I	1 I	Y203
Vyňaté množství	E0	E0	E0
Přepravní kategorie	2	-	-
Kód omezení pro tunely	(D)	-	-
Segregační skupina	-	SG69	-

Oddíl 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění
- Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/ES a 2017/164/ES, kterými se stanoví seznamy limitních hodnot expozice na pracovišti

Produkt obsahuje látku propan (A50 / B200), butan (A50 / B200), která má vlastní limit pro hodnocení dle SEVESO III.

Produkt obsahuje látku butan, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

Národní předpisy

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů
- 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 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ...
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...
- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční přepravě ...
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci havárií ...
- 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 náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo vypracováno.

Oddíl 16: Další informace

a) Změny bezpečnostního listu

- | | |
|--------------|--|
| 25. 08. 2017 | Nový bezpečnostní list. |
| 01. 08. 2019 | Přepracování podle nařízení ES 830/2015 a nařízení komise ES 2016/918. |
| 21. 05. 2020 | Aktualizace na základě BL od dodavatele vydaného dne 13. 2. 2019. |
| 08. 12. 2022 | Aktualizace dle nařízení (ES) 2020/878. |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 08. 12. 2022

Název výrobku: Čistič PU pěny

b) Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2015/830/EC, 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/549/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006. Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě podkladů poskytnutých výrobcem.

c) Vysvětlivky ke zkratkám

ADR	Evropská dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí
BFC	faktor biokoncentrace
CLP	nařízení ES 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
číslo CAS	číslo dle Chemical Abstracts Services
číslo ES, EINECS	číslo dle seznamu EINECS (evropského seznamu existujících obchodovaných látek)
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EmS	pohotovostní plán
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	mezinárodní předpis pro stavbu a vybavené lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IMDG	Mezinárodní dohoda námořní přepravy nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
LC ₅₀	smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat úmrtí 50 % populace
LCL _o	nejnižší koncentrace chemické látky za určité časové období, která má za následek smrt jednotlivého zvířete
LD ₅₀	smrtelná dávka látky, při které lze očekávat úmrtí 50 % populace
Log Pow	rozdělovací koeficient oktanol-voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	hodnota dávky bez pozorovaných účinků
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace průměrná
OEL	expoziční limity na pracovišti
PBT	látka perzistentní, bioakumulující a toxická zároveň
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek - nařízení ES 1907/2006
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
PEL	přípustný expoziční limit
PNEC	odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
STEL	krátkodobý expoziční limit v pracovním ovzduší bez utrpení škody na zdraví
TWA	průměrná koncentrace látky v ovzduší za pracovní dobu bez utrpení škody na zdraví
UN	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	látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující

d) Legenda ke klasifikaci

Flam. Gas 1A	Hořlavé plyny, kategorie 1A
Eye Irrit. 2	Dráždivost pro oči, kategorie 2
Flam. Liq. 2	Hořlavé kapaliny, kategorie 2
Press. gas	Plyny pod tlakem
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 12. 2022	
Název výrobku:	Čistič PU pěny

e) Znění H-vět použitých v tomto bezpečnostním listu

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

f) Pokyny pro školení

Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Nepodléhá pravidelnému režimu školení dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.
Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená s údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

g) Další informace

Další informace poskytnete: viz oddíl 1.3.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu dodavatele.)

Příloha - scénáře expozice

Do doby vydání tohoto bezpečnostního listu nebyly dostupné žádné původní scénáře expozice.