

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve  
znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020  
Datum revize  
Číslo verze 1.0

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Látka / směs Čistič pu pěny a pistole  
směs
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi Čistění aplikační pistole na PU-pěnu a povrchů zasažených  
nevytvrzenou PU-pěnou.  
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které  
jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Dodavatel**  
Jméno nebo obchodní jméno INVA Building Materials s.r.o.  
Adresa Bečovská 1027, Praha - Uhřetěves, 10400  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 41084772  
Telefon +420558436175  
**Adresa elektronické pošty odborné způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno GRACILIS s.r.o.  
Email info@gracilis.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace  
pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### 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  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

**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 ospalost nebo závratě.

**2.2 Prvky označení**

**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**

Nebezpečí

**Nebezpečné látky**

ethyl-acetát  
aceton

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020  
Datum revize Číslo verze 1.0

### 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 odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

### Doplňující informace

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
15-<30 % alifatické uhlovodíky

### 2.3 Další nebezpečnost

Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1272/2008. Nádobu je pod tlakem, chraňte před přímým slunečním zářením a teplotami nad 50°C. Může vytvářet výbušné směsi se vzduchem. Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu může dojít k podráždění očí a kůže. Zabraňte úniku do spodních vod, obsahuje organická rozpouštědla mísitelná s vodou.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs organických rozpouštědel s bezfreonovým nízkovroucím hnacím médiem.

**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.
Index: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 ES: 205-500-4	ethyl-acetát	40-65	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	3
Index: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 ES: 200-662-2	aceton	25-45	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	3
Index: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 ES: 200-857-2	isobutan	10-20	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	1, 2
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9	propan	3-10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	2
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 ES: 203-448-7	butan	<1	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, 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 Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020  
Datum revize Číslo verze 1.0

- 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 niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět 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 bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení.

##### 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. Je možné použít mýdlo. Při přetrvávajících potížích zajistěte lékařské ošetření.

##### 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 15 minut. Při přetrvávajících potížích zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

##### Při požití

Vypláchněte ústa čistou vodou, pouze je-li osoba při vědomí. NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Zajistěte lékařské ošetření.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

Způsobuje bolesti hlavy, ospalost, závratě, nevolnost, může vést až k bezvědomí.

##### Při styku s kůží

Častý a trvalý kontakt s pokožkou může vést k jejímu podráždění. Odmašťuje pokožku.

##### Při zasažení očí

Podráždění.

##### Při požití

Způsobuje nevolnost, skleslost. Má vliv na centrální nervovou soustavu.

#### 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, víceúčelové prášky, písek, zemina

##### Nevhodná hasiva

voda-plný proud

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Páry jsou těžší než vzduch, shromažďují se na nejnižších místech, hrozí opětovné vzplanutí nebo exploze.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou a přemístěte je, pokud je to bezpečné. Kontaminované hasivo shromážděte a nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020  
Datum revize  
Číslo verze 1.0

### 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. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), nechte 30 minut reagovat, 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

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. Přijměte opatření k zamezení vzniku elektrostatického náboje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. 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. Neskladujte společně s potravinami a nápoji.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Směs se aplikuje stříkáním na místa a předměty, z kterých je potřeba odstranit nevytvrzenou PU-pěnu.

### 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 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	PEL	700 mg/m <sup>3</sup>	0,273	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	900 mg/m <sup>3</sup>	0,273	
aceton (CAS: 67-64-1)	PEL	800 mg/m <sup>3</sup>	0,414	
	NPK-P	1500 mg/m <sup>3</sup>	0,414	

#### Evropská unie

#### Směrnice Komise (EU) 2017/164

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	OEL 8 hodin	734 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	200 ppm
	OEL 15 minut	1468 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	400 ppm

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
aceton (CAS: 67-64-1)	OEL 8 hodin	1210 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	500 ppm

### DNEL

aceton

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	2420 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	186 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	1210 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	62 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	200 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	62 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

ethyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	1468 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	734 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	400 ppm	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	200 ppm	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	63 mg/kg/24h	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	734 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	367 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	200 ppm	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	37 mg/kg/24h	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Orálně	4,5 mg/kg/24h	Chronické účinky místní	

### PNEC

aceton

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	10,6 mg/l	
Mořská voda	1,06 mg/l	
Voda (občasný únik)	21 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	30,4 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	3,04 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,112 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	19,5 mg/l	

ethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Půda (zemědělská)	0,22 mg/kg	
Mořská voda	0,026 mg/l	
Mořské sedimenty	0,034 mg/kg	
Sladkovodní prostředí	0,26 mg/l	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve  
znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020  
Datum revize Číslo verze 1.0

ethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní sedimenty	0,34 mg/kg	

### 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. Odložte kontaminovaný oděv a před opětovným použitím ho vyperte.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s bočními stranami.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku, ty by však neměly být aplikovány, pokud již došlo k expozici. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv.

#### Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

#### Tepelné nebezpečí

neuveдено

#### 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

vzhled	aerosol
skupenství	kapalně při 20 °C
barva	bezbarvá
zápach	údaj není k dispozici
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	Extrémně hořlavý aerosol.
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	1,1 %
horní	13 %
tlak páry	<0,7 MPa při 20 °C
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpuštnost	
rozpuštnost ve vodě	částečně rozpustný
rozpuštnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	-0,24 (aceton)
teplota samovznícení	>230 °C
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

### 9.2 Další informace

hustota 0,842 g/cm<sup>3</sup> při 20 °C

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření	23.10.2020	Číslo verze	1.0
Datum revize			
teplota vznícení	údaj není k dispozici		
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,998 kg/kg		
obsah netěkavých látek (sušiny)	0,002 % objemu		
bod tání/tuhnutí: -83°C (ethyl-acetát), -95,35 (aceton); počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 76,5 -75°C (ethyl-acetát); 56,24°C (aceton), -40°C--10°C (hnací plyn); bod vzplanutí: -3°C (ethylacetát), -18°C (aceton), cca -80 °C (hnací plyn); teplota vznícení: >350 °C (hnací plyn); tlak páry: 13 kPa při 20°C (ethyl-acetát), 24 kPa při 20°C (aceton)			

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Při normálních podmínkách je směs stabilní, k rozkladu nedochází. Nádoba je pod tlakem, při zahřívání se může roztrhnout.

#### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Exotermní reakce se silnými kyselinami. Reakce s oxidačními činidly.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při normálních podmínkách nejsou známy. Chraňte před teplotami nad bodem vzplanutí, otevřeným ohněm, statickou elektřinou.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, silné kyseliny.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhlíčitý, uhlovodíky, aldehydy, saze.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

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.

aceton

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>	5800 mg/kg		Potkan	F	Experimentálně
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>	76 mg/l		Potkan	F	Experimentálně
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>	50100 mg/m <sup>3</sup>	8 hod	Potkan		
Orálně	LD <sub>50</sub>	3000 mg/kg		Myš		

butan

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně		>20 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		

ethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>	5620 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD <sub>50</sub>	>20000 mg/kg		Králík		
Inhalačně (plyny)	LC <sub>50</sub>	45 mg/l	2 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve  
znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020  
Datum revize Číslo verze 1.0

isobutan

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně		>20 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		

propan

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně		>20 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

aceton

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	Negativní		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Další údaje

Aceton: Smrtelná dávka pro člověka: 0,05 g/kg; IDLH - 2500 ppm.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve  
znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

aceton

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	5540 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	Experimentálně, Nominální koncentrace, Statický systém
LC <sub>50</sub>	12600 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, Nominální koncentrace, Statický systém
EC <sub>50</sub>	4740 mg/l	48 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		
LC <sub>50</sub>	8300 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)		

ethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	230 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		
EC <sub>50</sub>	717 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
EC <sub>50</sub>	3300 mg/l	48 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Biologická odbouratelnost

aceton

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	91 %	28 den		

Produkt je biologicky odbouratelný.

Aceton - k biodegradaci dochází aerobně i anaerobně; produkt je těkavý a odpařuje se i za normálních podmínek teploty a tlaku; parní fáze je degradovatelná reakcí s fotochemicky produkovanými hydroxylovými radikály; poločas biodegradace: 71 dní; podléhá fotodekompozici působením slunečního světla. poločas biodegradace: 80 dní.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulační potenciál je nízký.

### 12.4 Mobilita v půdě

Mobilita v půdě je vysoká.

### 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 Jiné nepříznivé účinky

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

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve  
znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020  
Datum revize Číslo verze 1.0

### 13.1 Metody nakládání s odpady

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. Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

07 01 04 Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy \*  
14 06 03 Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel \*  
17 04 05 Železo a ocel

#### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 11 Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob \*  
15 02 02 Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami \*

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

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

UN 1950

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AEROSOLY

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

### 14.4 Obalová skupina

neuveдено

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuveдено

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuveдено

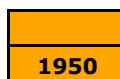
#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020  
Datum revize Číslo verze 1.0

### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 203  
Balící instrukce kargo 203

### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-D, S-U  
MFIAG 620  
Námořní znečištění Ne

## 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. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Nařízení vlády č. 21/2018 Sb., kterým se mění 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

neuveдено

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v 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.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
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 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P261 Zamezte vdechování aerosolů.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve  
znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření 23.10.2020  
Datum revize Číslo verze 1.0

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC <sub>50</sub>	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
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
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 pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
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

Aerosol	Aerosol
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Press. Gas	Plyny pod tlakem
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

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

### Doporučená omezení použití

neuveдено

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve  
znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Čistič pu pěny a pistole

Datum vytvoření	23.10.2020	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### 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 2.0 nahrazuje verzi BL z 20.06.2016. Změny byly provedeny v oddílech 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15 a 16.

### 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.