



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Verze: 1

Datum revize: -

Strana: 1/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název:

Montážní pěna zimní

Další název:

Montážní pěna zimní 750 ml ČS

Montážní pěna zimní ČS

Registrační číslo:

Nepřiřazeno

Číslo CAS:

Není/směs

Číslo ES/EINEC:

Není/směs

1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Lepení a utěsňování

Příslušná nedoporučená použití látky nebo směsi:

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

2.1.1 Klasifikace v souladu s Nařízením EU č. 1272/2008

| | |
|-------------------|------------|
| Aerosol 1 | H222, H229 |
| Acute Tox. 4 | H332 |
| STOT RE 2 | H373 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| STOT SE 3 | H335 |
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Resp. Sens. 1 | H334 |
| Skin Sens. 1 | H317 |
| Carc. 2 | H351 |
| Aquatic Chronic 4 | H413 |
| Lact. | H362 |

Plné znění klasifikace a použitých H vět viz oddíl 16.

2.1.2 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Aerosolové dózy jsou pod stálým tlakem. Chraňte před přímým slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad 50 °C. V kontaktu se vzduchem může dojít k tvorbě výbušných směsí.

2.1.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví

Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dráždí kůži. Při

Datum vydání: 05. 08. 2019

Verze: 1

Datum revize: -

Strana: 2/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Podezření na vyvolání rakoviny. Může poškodit kojenice prostřednictvím mateřského mléka. Osoby s přecitlivělostí dýchacích cest (např. astma, chronická bronchitida) nesmějí přijít do kontaktu s produktem. Symptomy se mohou při přeexponování projevit u dýchacích cest také ještě po několika hodinách. Prach, aerosoly a páry ohrožují hlavně dýchací cesty.

2.1.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí

Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



GHS 08



GHS07



GHS 02

Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

| | |
|------|--|
| H222 | Extrémně hořlavý aerosol. |
| H229 | Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H334 | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny. |
| H362 | Může poškodit kojenice prostřednictvím mateřského mléka. |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H413 | Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy. |

Pokyny pro bezpečné zacházení:

| | |
|----------------|--|
| P101 | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. |
| P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
| P103 | Před použitím si přečtěte údaje na štítku. |
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P211 | Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. |
| P251 | Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. |
| P260 | Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. |
| P263 | Zabraňte styku během těhotenství/kojení. |
| P271 | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. |
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. |
| P302+P352 | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. |
| P304+P340 | PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P410+P412 | Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C. |
| P501 | Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu. |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Datum revize: -

Verze: 1

Strana: 3/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

Doplňující údaje na štítku:

EUH 204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

Obsahuje: difenylmethandiisokyanát, isomery a homology

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

- hmatatelné výstrahy: ano

Návod na použití, přibalené rukavice (v souladu s Nařízením Komise (ES) č. 552/2009).

Informace dle Nařízení Komise (ES) č. 552/2009, které je nutno uvádět na označení výrobku:

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).

2.3 Další nebezpečnost

Nesmí být používán v dosahu zdrojů zapálení.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Látka není klasifikovaná jako PBT.

vPvB: Látka není klasifikovaná jako vPvB.

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látka: Netýká se.

3.2 Směs/výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Prepolymer (směsný polyol a polymerní isokyanát) s nízkovroucím hnacím plynem bez freonů.

| Identifikátor složky | Koncentrace -rozmezí koncentrace | Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES Registrační číslo REACH | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) | Pozn. |
|---|--|--|---|-------|
| difenylmethandiisokyanát, isomery a homology | 25 – 50 % | 615-001-00-7 9016-87-9 - - | Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 | 1 |
| chloralkány (C14-17) | 5 - <20 % | 602-095-00-X 85535-85-9 287-477-0 01-2119519269-33-xxxx | Lact.; H362 Aquatic Acute 1; H400, M=100 Aquatic Chronic 1; H410 | |
| isobutan | 2,5 – 10 % | 601-004-00-0 75-28-5 200-857-2 - | Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280 | |
| dimethylether | 2,5 – 10 % | 603-019-00-8 115-10-6 204-065-8 01-2119472128-37-xxxx | Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280 | 1 |
| propan | 2,5 – 10 % | 601-003-00-5 74-98-9 200-827-9 - | Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280 | 1 |

Plné znění klasifikace a použitých H-vět viz oddíl 16.

Poznámka 1: Látka pro níž existují české expoziční limity.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Verze: 1

Datum revize: -

Strana: 4/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

První pomoc všeobecně: Projeví-li se zdravotní potíže při manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití, v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu. Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy.

První pomoc při vdechnutí: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Přetrvávají-li potíže, dušnost nebo jiné příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

První pomoc při kontaktu s kůží: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Při velkém podráždění kůže nebo vyrážce vyhledejte lékařské ošetření.

První pomoc při kontaktu s okem: Odstraňte kontaktní čočky. Vyplachujte nejméně 15 minut velkým množstvím čisté pitné vody a to i pod očními víčky, směr výplachu: od vnitřního koutku k vnějšímu. Podle situace konzultujte s lékařem.

První pomoc při požití: Nepředpokládá se – aerosolový rozprašovač. Také vzhledem k organoleptickým vlastnostem se požití nepředpokládá. V případě konzultace s lékařem sdělte údaje o složení přípravku z obalu nebo bezpečnostního listu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí: Inhalace par může způsobit podráždění dýchacích cest.

Symptomy/účinky při styku s kůží: Místně účinkuje dráždivě.

Symptomy/účinky při zasažení očí: Při vniknutí do oka může způsobit podráždění (zarudnutí, pálení v očích, slzení).

Symptomy/účinky při požití: Nepředpokládají se.

4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci zvláštního ošetření

Při obvyklém používání směsi není okamžitá lékařská pomoc potřebná. Symptomatické ošetření.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasicí látky

Vhodná hasiva: Pěna, oxid uhličitý, suchý prášek, písek.

Nevhodná hasiva: Plný proud vody. Vodu lze použít pouze k chlazení nádob výrobků v blízkosti požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru: Výrobek obsahuje snadno hořlavé páry a kapaliny. Při požáru může docházet ke vzniku oxidů uhlíku, oxidů dusíku, chlorovodíku, kyanovodíku a dalších toxických plynů. Vdechování rozkladných produktů a spalin může způsobit vážné poškození zdraví. Zplodiny hoření jsou zpravidla těžší než vzduch, shromažďují se při zemi a hrozí opětovné vzplanutí nebo exploze.

Nebezpečí výbuchu: Při zahřátí nad 50 °C mohou balení explodovat. Mez výbušnosti hnacího plynu se vzduchem při normální teplotě a objemu par je 3 – 16 %.

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty: Možné uvolňování toxických spalin.

5.3 Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru: Nádoby vystavené ohni chladte vodou. Nenechte použité hasivo uniknout do kanalizace/dešťové kanalizace nebo vodních toků.

Ochrana při hašení požáru: Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Verze: 1

Datum revize: -

Strana: 5/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Obecná opatření: Používejte předepsané osobní ochranné prostředky. Vyvarujte se styku s očima a pokožkou.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky: Zamezte kontaktu s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8. Vyvarujte se vdechování výparů.

Nouzové postupy: Odstraňte všechny zdroje zapálení. Vypněte elektrický proud. Zajistěte dostatečné větrání. Zabraňte vniknutí výparů do kanalizace.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky: Vybavte úklidový tým řádnými ochrannými pomůckami. Používejte ochranné pomůcky – viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit úniku do kanalizace, půdy a vodních toků. V případě úniku uvědomte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění: Kontaminovanou oblast zakryjte vlhkou zeminou nebo pískem a nechejte alespoň 30 minut reagovat. Pak mechanicky odstraňte. Nevytvrzenou pěnu lze odstranit výrobkem Čistič PU pěny 500 nebo organickými rozpouštědly jako např. aceton.

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

Opatření pro bezpečné zacházení: Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Nevdechujte plyny/páry/aerosoly. Zajistěte účinné větrání. Vzhledem k možnosti vystavení účinkům nebezpečné látky, používejte vhodné ochranné prostředky (ochranné brýle, odolné rukavice a oděv). Odstraňte všechny zdroje zapálení. Nekuřte. Vypněte všechny elektrické přístroje, které mohou být zdrojem jiskření. Realizujte preventivní opatření k prevenci hromadění elektrostatického náboje. Pracujte podle návodu k použití.

Preventivní opatření na ochranu životního prostředí: Při obvyklém použití odpadá. V případě havárie viz oddíl 6.

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

Technická opatření: Ve skladovacích prostorách zajistěte prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

Skladovací podmínky: Skladujte a přepravujte v původních obalech odděleně od potravin, nápojů a krmiv, v suchých a chladných místech, dobře větraných skladech. Chraňte před mrazem a přímým slunečním zářením. Uchovávejte mimo dosah dětí. Neskladujte v blízkosti zdrojů zapálení, vyvarujte se nahromadění statické elektřiny. Nekuřte. Výrobky jsou pod stálým tlakem.

Skladovací teplota: Chraňte před přímým slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad +50 °C.

Požadavky na typ materiálu použitého na obaly/nádoby: Aerosolové dózy – materiál FE (40) nebo ALU (41).

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: Směs se aplikuje stříkáním na místa, která je potřeba vyplnit.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Datum revize: -

Verze: 1

Strana: 6/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

Oddíl 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity v pracovním prostředí

| Název látky | Typ exp. | Hodnota | Zdroj |
|--|------------------|--|--|
| dimethylether (CAS: 115-10-6) | PEL NPK-P | 1000 mg/m ³ 2000 mg/m ³ | NV č. 361/207 Sb. |
| difenylnmethan-4,4'-diisokyanát (MDI) (CAS: 101-68-8) | PEL NPK-P | 0,05 mg/m ³ 0,1 mg/m ³ | NV č. 361/207 Sb. |
| propan-butan (LPG) (CAS 68476-85-7) | PEL NPK-P | 1800 mg/m ³ 4000 mg/m ³ | NV č. 361/207 Sb. |
| dimethylether (CAS: 115-10-6) | PEL – 8 hodin | 1920 mg/m ³ | Směrnice č. 2000/39/ES a následujících |

8.1.2 Expoziční limity podle Směrnice 98/24/ES (2004/37/ES) zpracované do NV č. 361/2007 Sb.
Směs neobsahuje látky uvedené v NV č. 361/2007 Sb.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Směs neobsahuje látky uvedené ve vyhl. č. 432/2003 Sb.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

DNEL

| difenylnmethan-4,4'-diisokyanát (CAS 101-68-8) | | | |
|--|---|---|-------------------------|
| Pracovníci | inhalačně | Systémové účinky: akutní/krátkodobá expozice | 0,1 mg/m ³ |
| | | chronické/dlouhodobá expozice | 0,05 mg/m ³ |
| | dermálně | Systémové účinky: akutní/krátkodobá expozice | 0,1 mg/m ³ |
| | | chronické/dlouhodobá expozice | 0,05 mg/m ³ |
| Spotřebitelé | inhalačně | Systémové účinky: akutní/krátkodobá expozice | 0,05 mg/m ³ |
| | | chronické/dlouhodobá expozice | 0,025 mg/m ³ |
| | dermálně | Systémové účinky: akutní/krátkodobá expozice | 25 mg/kg bw/den |
| | | chronické/dlouhodobá expozice | - |
| orálně | Lokální účinky: akutní/krátkodobá expozice | 17,2 mg/cm ² | |
| | chronické/dlouhodobá expozice | - | |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Datum revize: -

Verze: 1

Strana: 7/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

PNEC

| difenylmethan-4,4'-diisokyanát (CAS 101-68-8) | |
|---|--------------------------------|
| sladká voda | 1 mg/l |
| mořská voda | 0,1 mg/l |
| občasný únik | 10 mg/l |
| čistírna odpadních vod | 1 mg/kg |
| sediment sladkovodní | reaguje s vodou, nelze odvodit |
| půda | 1 mg/kg |

DNEL

| chloralkány (C14-17) (CAS 85535-85-9) | | | |
|---------------------------------------|-----------|--|-----------------------|
| Pracovníci | inhalačně | Systémové účinky: akutní/krátkodobá expozice chronické/dlouhodobá expozice | 6,7 mg/m ³ |
| | | Lokální účinky: akutní/krátkodobá expozice chronické/dlouhodobá expozice | |
| | dermálně | Systémové účinky: akutní/krátkodobá expozice chronické/dlouhodobá expozice | 47,9 mg/mg bw/den |
| | | Lokální účinky: akutní/krátkodobá expozice chronické/dlouhodobá expozice | |
| Spotřebitelé | inhalačně | Systémové účinky: akutní/krátkodobá expozice chronické/dlouhodobá expozice | 2 mg/m ³ |
| | | Lokální účinky: akutní/krátkodobá expozice chronické/dlouhodobá expozice | 0,58 mg/kg bw/den |
| | dermálně | Systémové účinky: akutní/krátkodobá expozice chronické/dlouhodobá expozice | 28,75 mg/kg bw/den |
| | | Lokální účinky: akutní/krátkodobá expozice chronické/dlouhodobá expozice | |

PNEC

| chloralkány (C14-17) (CAS 85535-85-9) | |
|---------------------------------------|------------|
| sladká voda | 1 µg/l |
| mořská voda | 0,2 µg/l |
| občasný únik | 10,5 mg/kg |
| čistírna odpadních vod | 80 mg/l |
| sediment sladkovodní | 5 mg/kg |
| sediment mořská voda | 1 mg/kg |

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly: Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Jinak není vyžadováno při zacházení s výrobkem ve shodě s obecnými zásadami hygieny a bezpečnosti obyvatel.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana rukou: Používejte ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (norma ČSN EN 374).

Vhodné materiály: butylkaučuk – tloušťka ≥0,5 mm, odolnost ≥480 minut

fluorkaučuk – tloušťka ≥0,4 mm, odolnost ≥480 minut



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Verze: 1

Datum revize: -

Strana: 8/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

chlorovaný polyetylén
polyetylén
vrstvený etyl- vinyl alkohol kopolymer (EVAL)
polychloropren (Neopren) – tloušťka $\geq 0,5$ mm, odolnost ≥ 480 minut
nitril/butadien kaučuk (NBR) – tloušťka $\geq 0,35$ mm, odolnost ≥ 480 minut
polyvinylchlorid (PVC)

Ochrana očí: Ochranné brýle (norma ČSN EN 166).

Ochrana kůže a těla: Běžný čistý pracovní oděv.

Ochrana dýchacích cest: Za běžných podmínek není nutná. Může-li při používání docházet k expozici vdechováním a překročení mezních hodnot v pracovním prostředí, doporučuje se používat ochranné dýchací pomůcky. Zvláštní osobní ochranné pomůcky: protiplynové a kombinované filtry (norma ČSN EN 14387).

Omezování expozice životního prostředí

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy (zákon č. 254/2001 Sb.).

Další informace: Osobní ochranné pracovní prostředky je třeba vybírat podle příslušných ČSN EN norem a po poradě s jejich dodavatelem. Před jídlem, pitím nebo kouřením, a než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou a mýdlem. Během používání nejezte, nepijte a nekuřte.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|--|--|
| Skupenství: | kapalina (aerosolové balení) |
| Barva: | dle obarvení |
| Zápach: | charakteristický |
| Prahová hodnota zápalu: | není známo |
| pH: | nepoužije se |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | nestanovuje se |
| Bod vzplanutí: | nedá se určit, aerosol |
| Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1): | nestanoveno |
| Hořlavost: | extrémně hořlavý aerosol |
| Limity hořlavosti /výbušnosti: | horní mez výbušnosti 16 % obj. dolní mez výbušnosti 3 % obj. (hnací plyn) |
| Zápalná teplota: | 235 °C |
| Tlak páry: | 6 bar při 20 °C |
| Hustota páry: | není známo |
| Hustota: | 951 kg/m ³ při 20 °C |
| Rozpustnost ve vodě: | nemísitelný, reaguje s vodou |
| Rozdělovací koeficient: | nestanoveno |
| Teplota samovznícení: | produkt není samozápalný |
| Viskozita: | pro směs není známo |
| Výbušné vlastnosti: | není známo |
| Oxidační vlastnosti: | není známo |

9.2 Další informace

Obsah těkavých organických látek (VOC): 196,27 g/l tj. 0,207 kg/kg (20,65 %)

Obsah celkového organického dusíku (TOC): 0,14949 kg/kg

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Produkt je za normálních podmínek stabilní, k reakcím nedochází.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Verze: 1

Datum revize: -

Strana: 9/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a doporučeném skladování stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Reaguje s látkami obsahujícími aktivní vodík, včetně vody. S vodou nebo vzdušnou vlhkostí vzniká oxid uhličitý, čímž narůstá tlak v uzavřených nádobách. Dále silné kyseliny a oxidační činidla, např. peroxid vodíku, kyselina dusičná.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teploty nad bodem vzplanutí, otevřený oheň, statická elektřina.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny a oxidační činidla, např. peroxid vodíku, kyselina dusičná.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při běžném skladování nedochází k rozkladu.

10.7 Další informace

Při styku s vodou narůstá tlak i teplota. Nebezpečí roztržení dózy.

Po vystříkání reaguje s vlhkostí a vytvrzuje na PU pěnu.

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

11.1.1 Látky – netýká se

11.1.2 Směsi

Akutní toxicita: Zdraví škodlivý při vdechování.

| | |
|------------------------------|----------|
| dimethylether (CAS 115-10-6) | |
| LC50, 4 hod., krysa | 308 mg/l |

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži.

Vážné poškození/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

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

Mutagenita: Směs není klasifikována jako mutagenní.

Karcinogenita: Podezření na vyvolání rakoviny.

Toxicita pro reprodukci: Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečí při vdechnutí: Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Další informace:

Provedení zkoušek na zvířatech: Směs nebyla na zvířatech toxikologicky testována. Je klasifikována konvenční výpočtovou metodou.

Oddíl 12: Ekologické informace

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou).

12.1 Akutní toxicita

| | |
|--|---------------------------------------|
| difenylmethandiisokyanát, isomery a homology (CAS 9016-87-9) | |
| LC ₅₀ , 96 hodin, ryby | >1000 mg/l (Danio rerio); OECD 203 |
| EC ₅₀ , 24 hodin, korýši | >1000 mg/l (Daphnia magna); OECD 202 |
| NOEC rozmnožování, 21 dnů, korýši | >10 mg/l (Daphnia magna); OECD 202 |
| EC ₅₀ , 72 hodin, řasy | >1640 mg/l (Desmodesmus subspicatus); |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Verze: 1

Datum revize: -

Strana: 10/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

| | |
|--|--|
| | OECD 201 |
| EC ₅₀ , 3 hod., aktivovaný kal | >100 mg/l; OECD 209 |
| NOEC úmrtnost, 14 dnů, půdní organismy | >1000 mg/kg (Eisenia fetida); OECD 207 |
| NOEC klíčení zárodku, 14 dnů, | >1000 mg/kg (Avena sativa); OECD 208 |
| NOEC rychlost růstu, 14 dnů | >1000 mg/kg (Avena sativa); OECD 208 |
| NOEC klíčení zárodku, 14 dnů, | >1000 mg/kg (Lactuca sativa); OECD 208 |
| NOEC rychlost růstu, 14 dnů | >1000 mg/kg (Lactuca sativa); OECD 208 |
| chlor-alkany (C14-17) (CAS 85535-85-9) | |
| LC ₅₀ , 96 hodin, ryby | ≥5000 mg/l (Alburnus alburnus) |
| EC ₅₀ , 96 hodin, korýši | ≥1,0 mg/l (Gammarus pulex) |
| EC ₅₀ , 48 hodin, korýši | 0,006 kg/l (Daphnia magna) |
| EC ₅₀ , 96 hodin, řasy, biomasa | >3,2 mg/l (Selenastrum capricornutum) |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

| | |
|--|--|
| difenylmethandiisokyanát, isomery a homology (CAS 9016-87-9) | |
| Perzistence a rozložitelnost | Produkt je inertní, nepodléhá rozkladu. Špatně biologicky odbouratelný. Produkt je nestabilní ve vodě. |
| chlor-alkany (C14-17) (CAS 85535-85-9) | |
| Perzistence a rozložitelnost | Předpokládaný atmosférický poločas 1 – 2 dny. 57 a 51 % po 36 hodinách chlorace. |

12.3 Bioakumulační potenciál

| | |
|--|--|
| difenylmethandiisokyanát, isomery a homology (CAS 9016-87-9) | |
| Bioakumulace | Významným způsobem se neakumuluje v organismu. |
| BFC, 28 dnů | 200 (Cyprinus carpio); OECD 305 E |
| chlor-alkany (C14-17) (CAS 85535-85-9) | |
| BioakumulCE | Má omezený potenciál pro bioakumulaci. |
| BFC | <2000 l/kg |
| BMF | <1 |

12.4 Mobilita v půdě/vodě

| | |
|---------------------|--|
| Montážní pěna zimní | |
| Ekologie - půda | Mobilita velmi omezena vlivem reakce s vodou za vzniku nerozpustného produktu – PU pěny. |

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

| | |
|--|--|
| Montážní pěna zimní | |
| Táto látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII | |
| Táto látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII | |

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky: Podle našich poznatků nejsou.

Doplňkové informace: Isokyanát reaguje s vodou na rozhraní při vývinu CO₂ a vzniku pevné nerozpustné látky s vysokým bodem tání (polymočovina). Tato reakce je velmi podporována povrchově aktivními látkami (např. tekutými mýdly) nebo ve vodě rozpustnými rozpouštědly. Polymočovina je podle dosud předložených zkušeností inertní a neodbouratelná.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Verze: 1

Datum revize: -

Strana: 11/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metodika nakládání s odpady

S odpady nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů. Nemístit s komunálním odpadem. Nenechte vniknout do vod nebo kanalizace.

13.1.1 Možné riziko při odstraňování

Významné riziko nevzniká. Prázdné obaly však mohou obsahovat nepolymerované složky.

13.1.2 Způsob odstraňování směsi

Nevytvrzený materiál a aerosolové dózy se zbytky náplně odstraňte jako nebezpečný odpad.

13.1.3 Doporučené zařazení odpadu.

13.1.3.1 Směs

Nevytvrzený materiál (např. prošlé nebo poškozené výrobky)

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

Vytvrzený materiál.

08 04 10 Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09.

13.1.3.2 Obaly

Natlakovaná aerosolová dóza

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

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

Dóza bez hnacího plynu, např. protažená:

15 01 04 Kovové obaly.

17 05 05 Železo a ocel.

Evropský katalog odpadů

HP 3 Hořlavé.

HP 4 Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči.

HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány. Toxicita při vdechnutí.

HP 7 Karcinogenní.

HP 13 Senzibilizující.

HP 14 Ekotoxicky

Oddíl 14: Informace pro přepravu

Dle předpisů ADR, RID, IMDG, IATA, ADN

| ADR | IMDG | IATA | RID |
|---|---------------------|--------------------|------------------|
| 14.1 UN číslo | | | |
| 1950 | 1950 | 1950 | 1950 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | | | |
| AEROSOLY hořlavé | AEROSOLS flammable | AEROSOLS flammable | AEROSOLY hořlavé |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | | | |
| 2 | 2,1 | 2.1 | 2 |
| 14.4 Obalová skupina | | | |
| - | - | - | - |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | | | |
| ANO | Marine pollutant | - | ANO |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | | | |
| Omezené množství: 1L/30kg/20kg | - | - | neaplikovatelné |
| 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC | | | |
| neaplikovatelné | - | - | neaplikovatelné |
| Třída/klasifikační kód | | | |
| 2 (5F) Plyny | Ems číslo: F-D, S-U | - | 2 (5F) Plyny |
| Bezpečnostní značka | | | |
| 2.1 + ryba | 2.1 + ryba | 2.1 + ryba | 2.1 + ryba |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Datum revize: -

Verze: 1

Strana: 12/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

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 EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.
- Nařízení EP 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.
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 648/2004, o detergentech.
- Směrnice EP a Rady 2008/98/ES, o odpadech, v platném znění.
- Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES.
- Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Národní předpisy

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
- Zákon č. 309/2001 Sb., o ochraně zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, v platném znění
- Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorie, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, v platném znění.
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo vypracováno.

Oddíl 16: Další informace

a) Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobcem: 01. 07. 2019

Historie revizí:

| Verze | Datum | Změny |
|-------|--------------|-------|
| 1 | 05. 08. 2019 | nový |

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. Databáze IUCLID, ESIS, ECHA, GESTIS DNEL, eChemPortal. Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Verze: 1

Datum revize: -

Strana: 13/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

c) Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

| | |
|------------------|---|
| ADR | Evropská dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí |
| BFC | faktor biokoncentrace |
| BMF | biomagnifikační faktor, rovnovážný poměr mezi koncentrací látky v organismu a koncentrací látky v přijímané potravě |
| CLP | nařízení ES 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí |
| číslo CAS | číslo dle Chemical Abstracts Services |
| DNEL | odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům |
| číslo ES | číslo dle seznamu EINECS (evropského seznamu existujících obchodovaných látek) |
| EC ₅₀ | koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace |
| EL | stanovený expoziční limit v EU |
| EP | Evropský parlament |
| ES | Evropské společenství |
| IATA | Mezinárodní asociace leteckých dopravců |
| IMDG | Mezinárodní dohoda námořní přepravy nebezpečného zboží |
| IUCLID | softwarová aplikace používaná k zaznamenávání, uchovávání, spravování a výměně údajů o vnitřních a nebezpečných vlastnostech chemických látek |
| LC ₅₀ | smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat úmrtí 50 % populace |
| LD ₅₀ | smrtná dávka látky, při které lze očekávat úmrtí 50 % populace |
| Log Pow | rozdělovací koeficient oktanol-voda |
| NOAEL | hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku |
| NOAEC | koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku |
| NPK-P | nejvyšší přípustná koncentrace průměrná |
| OECD | Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj |
| PBT | látka perzistentní, bioakumulující a toxická zároveň |
| PNEC | odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí |
| REACH | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek - nařízení ES 1907/2006 |
| RID | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici |
| STEL | krátkodobý expoziční limit v pracovním ovzduší bez utrpení škody na zdraví |
| SVHC | látka vzbuzující mimořádné obavy |
| TWA | průměrná koncentrace látky v ovzduší za pracovní dobu bez utrpení škody na zdraví |
| VOC | organické těkavé látky |
| vPvB | látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující |

d) Legenda ke klasifikaci

| | |
|----------------------|---|
| Eye Irrit. 2 | Podráždění očí, kategorie 2 |
| Resp. Sens. 1 | Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1 |
| Carc. 2 | Karcinogenita, kategorie 2 |
| Acute Tox. 4 | Akutní toxicita, kategorie 4 |
| Lact. | Toxicita pro reprodukci |
| Skin Irrit. 2 | Dráždivost pro kůži, kategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Senzibilizace kůže, kategorie 1 |
| STOT RE 2 | Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 |
| STOT SE 3 | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 |
| Aquatic Chronic 1, 4 | Nebezpečí pro vodní prostředí, dlouhodobé účinky, kategorie 1,4 |
| Aquatic Acute 1 | Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1 |
| Aerosol 1 | Aerosol, kategorie 1 |
| Press. Gass | Plyny pod tlakem |
| Flamm. Gas 1 | Hořlavý plyn, kategorie 1 |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES č. 1907/2006, čl.31, ve znění nařízení 830/2015

Datum vydání: 05. 08. 2019

Verze: 1

Datum revize: -

Strana: 14/14

Název výrobku:

Montážní pěna zimní

e) Znění H-vět použitých v tomto bezpečnostním listu

| | |
|------|--|
| H220 | Extremně hořlavý plyn. |
| H222 | Extremně hořlavý aerosol. |
| H229 | Nádoba je pod tlakem: při zahřívání může vybuchnout. |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
| 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 orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H362 | Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H413 | Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy. |

f) Pokyny pro školení

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

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.

Tento bezpečnostní list revidovaný Otmarem Sysalou je odborným kvalifikovaným materiálem dle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

Výchozím podkladem je bezpečnostní list dodavatele z 26. 08. 2016.

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.

Příloha - scénáře expozice

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