

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 1 z 16

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Lepidla, tesnící prostředky

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

| | |
|--------------------|--|
| Firma: | tprosafe GmbH |
| Název ulice: | Industriestraße 8 |
| Místo: | D-36137 Großenlüder |
| Telefon: | +49 6648 628944 |
| E-mail: | gefahrstoffmanagement@langgroup.de |
| Internet: | www.tprosafe.de |
| Informační oblast: | Qualitätssicherung Mo.-Do.: 07:15 - 16:00 Fr.: 07:15 - 14:00 |

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229
Acute Tox. 4; H332
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Resp. Sens. 1; H334
Skin Sens. 1; H317
Carc. 2; H351
STOT SE 3; H335
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 3; H412

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe); Tris(1-Chloro-2-Propyl) Phosphate

Signální slovo: Nebezpečí**Piktogramy:****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. |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 2 z 16

| | |
|------|---|
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny. |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

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 prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu. |
| P302+P352 | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. |
| P304+P340 | PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P308+P313 | PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| P410+P412 | Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. |
| P501 | Odstraňte obsah/obal v souladu s místními / regionálními / národními / mezinárodními předpisy o likvidaci. |

Zvláštní značení u speciálních směsí

| | |
|--------|---|
| EUH204 | Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci. U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermatálního 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). |
|--------|---|

Další pokyny

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

2.3. Další nebezpečnost

Možný škodlivý fyzikálně-chemický(é) účinek(y):

Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

Možné škodlivé účinky na člověka a možné symptomy:

Zdraví škodlivý při požití a při vdechování. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dráždí kůži. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Podezření na vyvolání rakoviny (uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné). Osoby s astmatem, alergiemi, chronickými nebo recidivujícími respiračními chorobami by neměly být vystaveny procesům, ve kterých je výrobek používán. Vdechnutí prachu / mlhy nebo aerosolu způsobuje podráždění dýchacích cest.

Možné škodlivé účinky na životní prostředí

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Hmota ve směsi nesplňuje kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.

Odstranit veškeré zdroje vznícení.

Jiné nepříznivé účinky

Látka methylenfenyldiisokyanát (MDI), včetně některých specifických monomerů, byla uvedena (nařízení EU 552/2009) v příloze XVII (položka 56) nařízení REACH (Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů). Diisokyanáty, O = C=N-R-N = C=O: jsou (nařízení EU 2020/1149) v příloze XVII (položka 74) nařízení REACH.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 3 z 16

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Prepolymer (smíšený polyol a polymerní isokyanát) s nízkovroucím nadouvacím médiem bez freonů.

Relevantní složky

| Číslo CAS | Název | Obsah |
|--------------|--|------------------|
| | Číslo ES Indexové č. Číslo REACH | |
| | Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008) | |
| 9016-87-9 | Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe) | 30-60 % |
| | 618-498-9 | |
| | Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373 | |
| 1244733-77-4 | T CPP | 25-30 % |
| | 807-935-0 | 01-2119486772-26 |
| | Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3; H302 H412 | |
| 75-28-5 | Isobutan | 5-10 % |
| | 200-857-2 | 01-2119485395-27 |
| | Flam. Gas 1A, Press. Gas (Liq.); H220 H280 | |
| 115-10-6 | Dimethylether | 5-10 % |
| | 204-065-8 | 01-2119472128-37 |
| | Flam. Gas 1A, Press. Gas (Comp.); H220 H280 | |
| 74-98-6 | Propan | 1-5 % |
| | 200-827-9 | 01-2119486944-21 |
| | Flam. Gas 1A, Press. Gas (Comp.); H220 H280 | |
| | Reaktionsmasse aus 2-ethylpropan-1,3-diol und 5-ethyl-1,3-dioxan-5-methanol und propylidynetrimethanol | 1-<3 % |
| | 904-153-2 | 01-2119488034-38 |
| | Repr. 2, Eye Irrit. 2; H361fd H319 | |
| 107-21-1 | ethanediol; ethylene glycol | <1 % |
| | 203-473-3 603-027-00-1 | 01-2119456816-28 |
| | Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373 | |

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

| Číslo CAS | Číslo ES | Název | Obsah |
|--------------|-----------|--|---------|
| | | Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE | |
| 9016-87-9 | 618-498-9 | Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe) | 30-60 % |
| | | inhalační: ATE = 11 mg/l (páry); inhalační: LC50 = 0,31 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = >9400 mg/kg; orální: LD50 = >2000 mg/kg | |
| 1244733-77-4 | 807-935-0 | T CPP | 25-30 % |
| | | inhalační: LC50 = >4,6 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = >2000 mg/kg; orální: LD50 = 632 mg/kg | |
| 107-21-1 | 203-473-3 | ethanediol; ethylene glycol | <1 % |
| | | orální: ATE = 500 mg/kg | |

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 4 z 16

Všeobecné pokyny

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list). Postiženého vyvést z ohrožené zóny. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Při nebezpečí ztráty vědomí uložit a transportovat ve stabilizované poloze. Postiženého nenechávejte bez dohledu.

Používat osobní ochranné prostředky. Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost!

Při vdechnutí

Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře. Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a udržujte v teple. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při styku s kůží

Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo.

Při zasažení očí

Při kontaktu s očima okamžitě otevřenou oční štěrbinu vyplachovat 10-15 minut tekoucí vodou. Potom vyhledat očního lékaře. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Při požití

nelze použít Produkt je: Pěna-Aerosol

Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žiravost/dráždivost pro kůži. Alergické reakce. Vážné poškození očí/podráždění očí. Astmatické obtíže. dýchací obtíže. Vdechnutí prachu / mlhy nebo aerosolu způsobuje podráždění dýchacích cest. zvracení. průjem. (Diarrhöe).

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂). Hasicí prášek. Písek. půda.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

V případě požáru mohou vznikat: saze. Oxid uhličitý. uhlovodíky. aldehydy.

Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.

Páry jsou těžší než vzduch a mohou se pohybovat u země; existuje možnost vznícení na dálku.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: 1,5 - 1,6 %

Odstranit veškeré zdroje vznícení.

Nebezpečné spaliny

V případě požáru: Plyny/páry, jedovatý.

5.3. Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 5 z 16

Všeobecné informace

Odvedte osoby do bezpečí. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zajistěte dostatečné větrání. Páry jsou těžší než vzduch. Kvůli nebezpečí výbuchu zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a dolů. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Ochranné pomůcky:

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Mechanicky odstranit (např. postižené části pokožky otřít vatou a buničinou) a poté důkladně umýt vodou a šetrným hygienickým prostředkem.

Pro čištění

Nevytvrzenou pěnu lze odstranit pomocí PU CLEANER nebo organických rozpouštědel, jako je aceton.

Další informace

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Zajistěte dostatečné větrání. Nekuřte při používání. Odstranit veškeré zdroje vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Skladujte na suchém místě. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Nejezte, nepijte a nekurte při používání. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Uchovávejte mimo dosah dětí.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Uchovávat mimo dosah: Potraviny a krmiva

Další informace o skladovacích podmínkách

Uchovávejte mimo dosah dětí. Nekuřte při používání.

Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F. Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně. Tento materiál může být zapálen teplem, jiskrou nebo jiným zdrojem vznícení (např. statická elektřina, zapalovací plamínky, mechanické/elektrické a elektronické přístroje, jako jsou mobilní telefony, počítače a pagery, které nejsou schváleny jako jiskrově bezpečné).

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Produkt se používá formou postřiku nebo rozprašování.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 6 z 16

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

| Číslo CAS | Látka | ppm | mg/m ³ | vlá/cm ³ | Kategorie | Druh |
|-----------|---------------|------|-------------------|---------------------|-----------|------|
| 115-10-6 | Dimethylether | 522 | 1000 | | PEL | |
| | | 1044 | 2000 | | NPK-P | |
| 107-21-1 | Ethylenglykol | 19,4 | 50 | | PEL | |
| | | 38,8 | 100 | | NPK-P | |

Hodnoty DNEL/DMEL

| Číslo CAS | Látka | DNEL typ | Postup expozice | Účinku | Hodnota |
|--------------|--|----------|-----------------|-----------|-----------------------------------|
| 9016-87-9 | Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe) | | | | |
| | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý | | inhalační | lokálně | 0,05 mg/m ³ |
| | Zaměstnanec DNEL, akutní | | inhalační | lokálně | 0,1 mg/m ³ |
| | Spotřebitel DNEL, dlouhodobý | | inhalační | lokálně | 0,025 mg/m ³ |
| | Spotřebitel DNEL, akutní | | inhalační | lokálně | 0,05 mg/m ³ |
| | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý | | inhalační | systémový | 0,05 mg/m ³ |
| | Spotřebitel DNEL, dlouhodobý | | inhalační | systémový | 0,025 mg/m ³ |
| | Zaměstnanec DNEL, akutní | | inhalační | systémový | 0,1 mg/m ³ |
| | Spotřebitel DNEL, akutní | | inhalační | systémový | 0,05 mg/m ³ |
| | Zaměstnanec DNEL, akutní | | dermální | systémový | 50 mg/kg tělesné hmotnosti na den |
| | Spotřebitel DNEL, akutní | | dermální | systémový | 25 mg/kg tělesné hmotnosti na den |
| | Zaměstnanec DNEL, akutní | | dermální | lokálně | 28,7 mg/cm ² |
| | Spotřebitel DNEL, akutní | | dermální | lokálně | 17,2 mg/cm ² |
| | Spotřebitel DNEL, akutní | | orální | systémový | 20 mg/kg tělesné hmotnosti na den |
| 1244733-77-4 | TCPP | | | | |
| | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý | | inhalační | systémový | 8,2 mg/m ³ |
| | Spotřebitel DNEL, dlouhodobý | | inhalační | systémový | 1,45 mg/m ³ |
| | Zaměstnanec DNEL, akutní | | inhalační | lokálně | 22,6 mg/m ³ |
| | Spotřebitel DNEL, akutní | | inhalační | systémový | 5,6 mg/m ³ |
| | Spotřebitel DNEL, dlouhodobý | | dermální | lokálně | 0,52 mg/osoby/den |
| | Spotřebitel DNEL, akutní | | orální | systémový | 2 mg/kg tělesné hmotnosti na den |
| 115-10-6 | Dimethylether | | | | |
| | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý | | inhalační | systémový | 1894 mg/m ³ |
| | Spotřebitel DNEL, dlouhodobý | | inhalační | systémový | 471 mg/m ³ |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 7 z 16

Hodnoty PNEC

| Číslo CAS | Látka | Hodnota |
|--|--|-------------|
| Složka životní prostředí | | |
| 9016-87-9 | Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe) | |
| Sladkovodní prostředí | | 1 mg/l |
| Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování) | | 10 mg/l |
| Mořská voda | | 0,1 mg/l |
| Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod | | 1 mg/l |
| Zemina | | 1 mg/kg |
| 1244733-77-4 | TCP | |
| Sladkovodní prostředí | | 0,32 mg/l |
| Mořská voda | | 0,032 mg/l |
| Sladkovodní sediment | | 11,5 mg/kg |
| Mořské sediment | | 1,15 mg/kg |
| Sekundární otrava | | 11,6 mg/kg |
| Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod | | 19,1 mg/l |
| Zemina | | 0,34 mg/kg |
| 115-10-6 | Dimethylether | |
| Sladkovodní prostředí | | 0,155 mg/l |
| Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování) | | 1,549 mg/l |
| Mořská voda | | 0,016 mg/l |
| Sladkovodní sediment | | 0,681 mg/kg |
| Mořské sediment | | 0,069 mg/kg |
| Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod | | 160 mg/l |
| Zemina | | 0,045 mg/kg |

8.2. Omezování expozice



Vhodné technické kontroly

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Používejte pouze v dobře vetraných prostorách. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Zabraňte styku během těhotenství a kojení.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej. DIN EN 166

Ochrana rukou

Noste testované ochranné rukavice EN ISO 374:

Butylkaučuk. FKM (fluorový kaučuk). polyetylen. CR (chloroprenový kaučuk, Chloroprenový kaučuk). NBR (Nitrilkaučuku). PVC (Polyvinylchlorid).

Doba průniku 480 min.

Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě. Je třeba brát v úvahu dobu průniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 8 z 16

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný odev.

Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

| | | |
|---|------------------------------|---------------|
| Skupenství: | Aerosol kapalný | |
| Barva: | nejsou stanoveny | |
| Zápach: | nejsou stanoveny | |
| | | Metoda |
| Bod tání/bod tuhnutí: | nejsou stanoveny | |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | nejsou stanoveny | |
| Hořlavost: | nelze použít nelze použít | |
| Meze výbušnosti - dolní: | 1,5 objem. % | |
| Meze výbušnosti - horní: | 16 objem. % | |
| Bod vzplanutí: | MDI: >200 °C | DIN 53171 |
| Bod samozápalu: | >350 °C | |
| pH: | nejsou stanoveny | |
| Kinematická viskozita: | nejsou stanoveny | |
| Rozpustnost ve vodě: | nerozpustný | |
| Rozpustnost v jiných rozpouštědlech | | |
| Rozpustnost : nerozpustný | | |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: | nejsou stanoveny | |
| Tlak par: (při 20 °C) | <0,00001 hPa | |
| Hustota (při 20 °C): | 1,2 g/cm ³ | |
| Relativní hustota páry: | nejsou stanoveny | |

9.2. Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

| | |
|----------------------|--------------|
| Teplota samovznícení | |
| tuhé látky: | nelze použít |
| plyny: | nelze použít |

Oxidační vlastnosti
Produkt není: Samovznítlivý.

Další charakteristiky bezpečnosti

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Relativní rychlost odpařování: | nelze použít |
| Obsah pevných látek: | nejsou stanoveny |
| Dynamická viskozita: | nejsou stanoveny |

Jiné údaje

Rychlost odpařování: Únik: pohonná látka Vzniklá PU pěna se neodpařuje.
Vodivost: Materiál není vodivý

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 9 z 16

10.1. Reaktivita

Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při styku s vodou nebo vlhkostí vzniká oxid uhličitý.

Silné kyseliny: peroxid vodíku. Kyselina dusičná.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teploty nad bodem vzplanutí. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. elektrostatický výboj

10.5. Neslučitelné materiály

Silné kyseliny. Oxidační činidla, silný/á/é. Voda. z. B. peroxid vodíku. kyselina dusičná.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

žádné/nikdo

V případě požáru mohou vznikat: Plyny, uhlovodíky. aldehydy. saze

Další údaje

Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení. Při kontaktu s vodou se zvyšuje tlak i teplota. Po nastříkání reaguje s vodou a tvrdne jako PU pěna.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) > 2000 mg/kg; ATE (dermální) > 2000 mg/kg; ATE (inhalační pára) > 20 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) 3,750 mg/l

| Číslo CAS | Název | Postup expozice | Dávka | Druh | Pramen | Metoda |
|--------------|--|-----------------|-----------|---------|--------|--------|
| 9016-87-9 | Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe) | | | | | |
| | orální | LD50 | >2000 | Krysa. | | |
| | | mg/kg | | | | |
| | dermální | LD50 | >9400 | Králík. | | |
| | | mg/kg | | | | |
| | inhalační pára | ATE | 11 mg/l | | | |
| | inhalační (4 h) | LC50 | 0,31 mg/l | Krysa. | | |
| | prach/mlha | | | | | |
| 1244733-77-4 | TCPP | | | | | |
| | orální | LD50 | 632 | Krysa. | | |
| | | mg/kg | | | | |
| | dermální | LD50 | >2000 | Krysa. | | |
| | | mg/kg | | | | |
| | inhalační (1 h) | LC50 | >4,6 mg/l | Krysa. | | |
| | prach/mlha | | | | | |
| 107-21-1 | ethanediol; ethylene glycol | | | | | |
| | orální | ATE | 500 | | | |
| | | mg/kg | | | | |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 10 z 16

Žíravost a dráždivost

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizační účinek

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Může vyvolat alergickou kožní reakci. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Podezření na vyvolání rakoviny. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Mutagenita v zárodečných buňkách: 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 podráždění dýchacích cest. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Neobsahuje endokrinní disruptor (EDC) v koncentraci > 0,1 %.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Směs (obsah plechovky po nastříkání - PU pěna) je nerozpustná ve vodě a roztírá se po vodní hladině.

Diphenylmethan-diisocyanat, Isomeren und Homologen

Toxicita pro půdní makroorganismy s výjimkou členovců: NOEC >1.000 mg/kg Eisenia fetida, Doba expozice 14 dní

Toxicita pro suchozemské rostliny: NOEC (klíčení) > 1.000 mg/kg Avena sativa, Doba expozice 14 dní

NOEC rychlost růstu > 1.000 mg/kg Avena sativa, NOEC (Keimung) >1.000 mg/kg Lactuca sativa. Doba expozice 14 dní ;

NOEC rychlost růstu >1.000 mg/kg Lactuca sativa , 14 dní

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 11 z 16

| Číslo CAS | Název | Dávka | [h] [d] | Druh | Pramen | Metoda |
|--------------|--|--------------------|-----------|--|----------|----------|
| 9016-87-9 | Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe) | | | | | |
| | Akutní toxicita pro ryby | LC50 >1000 mg/l | 96 h | Danio rerio (Dánio pruhované) | OECD 203 | |
| | Akutní toxicita pro řasy | ErC50 >1640 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 | |
| | Akutní toxicita crustacea | EC50 >1000 mg/l | 48 h | Daphnia magna (hrotnatka velká) | OECD 202 | |
| | Toxicita crustacea | NOEC >10 mg/l | 21 d | Daphnia magna (hrotnatka velká) Daphnia magna (hrotnatka velká) | | OECD 202 |
| | Akutní toxicita bakterií | EC50 >100 mg/l () | | | | |
| 1244733-77-4 | TCPP | | | | | |
| | Akutní toxicita pro ryby | LC50 51 mg/l | 96 h | Pimephales promelas (jeleček velkohlavý) | | |
| | Akutní toxicita pro řasy | ErC50 82 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| | Akutní toxicita crustacea | EC50 131 mg/l | 48 h | Daphnia magna (hrotnatka velká) | | |
| | Toxicita pro řasy | NOEC 13 mg/l | 3 d | Pseudokirchneriella subcapitata Daphnia magna (hrotnatka velká) | | |
| | Toxicita crustacea | NOEC 32 mg/l | 21 d | Daphnia magna (hrotnatka velká) | | |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

| Číslo CAS | Název | Metoda | Hodnota | d | Pramen |
|--------------|---|------------|---------|----|--------|
| 9016-87-9 | Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe) | | | | |
| | | OECD 302 C | 0 % | 28 | |
| | Ano, pomalu. | | | | |
| 1244733-77-4 | TCPP | | | | |
| | | | 0 | | |
| | Ano, rychle. Inherentní odbourávání je prokázáno. | | | | |

12.3. Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

| Číslo CAS | Název | Log Pow |
|--------------|-------|---------|
| 1244733-77-4 | TCPP | 2,68 |

BCF

| Číslo CAS | Název | BCF | Druh | Pramen |
|-----------|--|-----|-------------------------------|------------|
| 9016-87-9 | Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe) | <14 | Cyprinus carpio (kapr) (42 d) | OECD 305 C |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 12 z 16

12.4. Mobilita v půdě

Je velmi omezena chemickou reakcí s vodou za vzniku nerozpustné látky produkt – PU pěna.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Isocyanate. Prudce reaguje s vodou. Vznik pevného, ??nerozpustného reakčního produktu s vysokým rosným bodem (polymočovina).

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Nemíchejte s jinými odpady. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

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

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

* Likvidace musí být zpětně prokazatelná.

Nevytvrzený materiál musí být likvidován jako nebezpečný odpad (zvláštní odpad).

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

080501 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV; Odpady v kapitole 08 jinak blíže neurčené; Odpadní isokyanáty; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150111 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Kovové obaly obsahující nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

* Likvidace musí být zpětně prokazatelná.

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly

15 01 04 Kovové obaly

Likvidace podle směrnice 2008/98/ES o odpadech a nebezpečných odpadech.

Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

| | |
|---|----------|
| <u>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</u> | UN 1950 |
| <u>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u> | AEROSOLY |
| <u>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u> | 2 |
| <u>14.4. Obalová skupina:</u> | - |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 13 z 16

Bezpečnostní značky: 2.1



Klasifikační kód: 5F
 Zvláštní opatření: 190 327 344 625
 Omezené množství (LQ): 1 L
 Vyňaté množství: E0
 Přepravní kategorie: 2
 Kód omezení vjezdu do tunelu: D

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLY
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2
14.4. Obalová skupina: -
 Bezpečnostní značky: 2.1



Klasifikační kód: 5F
 Zvláštní opatření: 190 327 344 625
 Omezené množství (LQ): 1 L
 Vyňaté množství: E0

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLS
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1
14.4. Obalová skupina: -
 Bezpečnostní značky: 2.1



Zvláštní opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 381,959
 Omezené množství (LQ): 1000 mL
 Vyňaté množství: E0
 EmS: F-D, S-U

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLS, flammable
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1
14.4. Obalová skupina: -
 Bezpečnostní značky: 2.1



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 14 z 16

| | |
|---|----------------|
| Zvláštní opatření: | A145 A167 A802 |
| Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): | 30 kg G |
| Passenger LQ: | Y203 |
| Vyňaté množství: | E0 |
| IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): | 203 |
| IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): | 75 kg |
| IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): | 203 |
| IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): | 150 kg |

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 29, Vstup 40

Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích: ca. 0,2 kg/kg

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): P3a Hořlavé aerosoly

Dodatečné údaje: P3a

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 8,9,11,12,15,16.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 15 z 16

Zkratky a akronymy

Flam. Gas: Hořlavé plyny
 Aerosol: Aerosoly
 Press. Gas (Comp.): Stlačený plyn
 Press. Gas (Liq.): Zkapalněný plyn
 Acute Tox: Akutní toxicita
 Skin Irrit: Dráždivost pro kůži
 Eye Irrit: Podráždění očí
 Resp. Sens: Senzibilizace dýchacích cest
 Skin Sens: Senzibilizace kůže
 Carc: Karcinogenita
 Repr: Toxicita pro reprodukci
 STOT SE: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
 STOT RE: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
 Aquatic Chronic: Chronickou nebezpečnost pro vodní prostředí
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

| Klasifikace | Postup klasifikace |
|-------------------------|--------------------|
| Aerosol 1; H222-H229 | |
| Acute Tox. 4; H332 | |
| Skin Irrit. 2; H315 | |
| Eye Irrit. 2; H319 | |
| Resp. Sens. 1; H334 | Postup při výpočtu |
| Skin Sens. 1; H317 | |
| Carc. 2; H351 | Postup při výpočtu |
| STOT SE 3; H335 | |
| STOT RE 2; H373 | Postup při výpočtu |
| Aquatic Chronic 3; H412 | |

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H220 Extrémně hořlavý plyn.
 H222 Extrémně hořlavý aerosol.
 H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
 H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
 H302 Zdraví škodlivý při požití.
 H315 Dráždí kůži.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
 H361fd Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860073_771079_2954316_Střešní_izolační_lepidlo_DDK15

Datum revize: 08.02.2024

Strana 16 z 16

| | |
|--------|---|
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| EUH204 | Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci. |

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/1149, kterým se mění příloha XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, autorizaci a Omezení chemických látek (REACH) ohledně diisokyanátů: Od 24. srpna 2023 musí platit pro průmyslové nebo komerční použití musí být poskytnuto vhodné školení.

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