

Datum vydání: 01.06.2015
Datum revize: 22.11.2018

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) 1907/2006
PurInjekt CUT

Strana: 1
Počet stran: 9

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI /PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku: PurInjekt CUT

Číslo CAS: směs

Číslo EC (EINECS): směs

Chemické složení: směs aromatických diisokyanátů a urychlovače

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Oblast použití: jednosložková polyuretanová injektážní pryskyřice s rychlým napěněním

Nedoporučená použití: produkt nesmí být uveden na trh pro prodej široké veřejnosti, pokud dodavatelé před uvedením na trh nezajistí, aby balení obsahovalo ochranné rukavice, bylo viditelně, čitelně a nesmazatelně označeno, že u osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce; že osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu a že 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).

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: Sanax chemical construction s.r.o

Adresa: Oldřichovská 194/16, 405 02 Děčín

IČO: 08581801

DIČ: CZ08581801

Telefon: +420 412 517 255

E-mail: info@sanax.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba); e-mail: tis@vfn.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Kategorie nebezpečí:

Carc. 2 (karcinogenita, kategorie 2); H351 Podezření na vyvolání rakoviny. .

Resp. Sens. 1 (senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1); H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

STOT RE 2 (toxická pro specifické cílové orgány po opakované expozici, kategorie 2); H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.

Skin Sens. 1 (senzibilizace kůže, kategorie 1); H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Skin Irrit. 2 (dráždí kůži, kategorie 2); H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 (vážné podráždění očí, kategorie 2); H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

EUH 204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnost (Globální harmonizovaný systém): GHS07; GHS08



Signální věta: Nebezpečí

H-věty: H351; H334; H373; H317; H315; H319

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H373 Může způsobit poškození dýchacího systému při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

EUH-věty: EUH204

EUH 204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

P-věty: P261; P284; P280; P302+P352; P333+P313; P304+P340; P342+P311; P305+P351+P338; P337+P313; P501

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum revize: 22.11.2018</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 PurInjekt CUT</p>	<p>Strana: 2 Počet stran: 9</p>
--	--	---

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P284 V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

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.

P501 Odstraňte obsah a obal v souladu s místními a národními předpisy.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku: 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, oligomery; 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; propylenkarbonát

2.3 Další nebezpečnost: Produkt nespĺňuje kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB. Přípravek je zakázáno vylévat do kanalizace, v případě náhodného úniku co nejdříve likvidovat, při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Složení: směs aromatických diisokyanátů a urychlovače

3.2. Údaje o nebezpečných složkách:

Název: 4,4'-Methylendifenyl-diisokyanát, oligomery

Číslo CAS: 25686-28-6

Číslo EC: 500-040-3

Registrační číslo REACH: 01-2119457013-49

Obsah [% hm.]: >30

Výstražný symbol nebezpečnost: GHS07; GHS08; **Signální slovo:** Nebezpečí

H-věty: H351; H315; H317; H319; H332; H334; H335; H373

EUH-věty: EUH204

P-věty: P260; P280; P284; P302+352; P304+340; P305+351+338; P309+311

Koncentrační limity: H334 $\geq 0,1$ %; H315 $\geq 5,0$ %; H319 $\geq 5,0$ %; H335 $\geq 5,0$ %

Název: 4,4'-Methylendifenyl-diisokyanát

Číslo CAS: 101-68-8

Číslo EC: 202-966-0

Registrační číslo REACH: 01-2119457014-47

Obsah [% hm.]: 5-15

Výstražný symbol nebezpečnost: GHS07; GHS08; **Signální slovo:** Nebezpečí

H-věty: H351; H315; H317; H319; H332; H334; H335; H373

EUH-věty: EUH204

P-věty: P260; P280; P284; P302+352; P304+340; P305+351+338; P308+311

Koncentrační limity: H334 $\geq 0,1$ %; H315 $\geq 5,0$ %; H319 $\geq 5,0$ %; H335 $\geq 5,0$ %

Název: Propylenkarbonát

Číslo CAS: 108-32-7

Číslo EC: 203-572-1

Registrační číslo REACH: 01-2119537232-48

Obsah [% hm.]: 5-15

Výstražný symbol nebezpečnost: GHS07; **Signální slovo:** Varování

H-věty: H319

EUH-věty: -

P-věty: P264; P280; P305+351+338; P337+313

Koncentrační limity: -

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci: Projeví-li se zdravotní potíže i v případě pochybností, při náhodném požití, nadýchání par či aerosolů a zasažení očí vždy urychleně vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při nadýchání: Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum revize: 22.11.2018</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 PurInjekt CUT</p>	<p>Strana: 3 Počet stran: 9</p>
--	--	---

Při styku s kůží: Svlekněte potřísněný oděv. Zasaženou kůži omyjte velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla a ředidla.

Při zasažení očí: Vyplachujte oči po dobu nejméně 15 min. pod tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Vyláchněte ústa čistou vodou. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Senzibilizace dýchacích cest, senzibilizace kůže. Nadýchání par a aerosolů může vážně poškodit zdraví, zvláště v případě opakované expozice a vyšších koncentrací.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Postupujte podle příznaků.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Vhodná hasiva: pěna, prášek, oxid uhličitý.

Nevhodná hasiva: přímý proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Při požáru vzniká černý dým, oxidy uhlíku a dusíku, páry isokyanátů, malé množství kyanovodíku a další produkty degradace. Vystavení produktům rozkladu je zdraví nebezpečné.

5.3 Pokyny pro hasiče: Ochranné oděvy pro hasiče podle EN 469, dýchací přístroje, dýchací systém SCBA (Self - contained Breathing Apparatus). Zbytky po požáru a kontaminovaná požární voda se musí odstranit v souladu s místními předpisy.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Zabraňte vstupu nepovolaným osobám na místo ohrožení. Nevdechujte páry a aerosoly. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Zajistěte dokonalé větrání (výměnu vzduchu). Používejte osobní ochranné pomůcky uvedené v oddíle 8. Po práci si důkladně umyjte ruce.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezte úniku do životního prostředí (kanalizace, půda, povrchové vody).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Mechanicky seberte, zbytek nechte vsáknout do vhodného nehořlavého vlhkého absorpčního materiálu (písek, Vapex, vermikulit, atd.) a uložte do kontejneru pro příslušný nebezpečný odpad. Neuzavírejte kontejner s odpadem (vývin oxidu uhličitého).

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Informace o omezování expozice a likvidaci jsou uvedeny v oddílech 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Dodržujte pracovní předpisy. Manipulaci a aplikaci provádějte pouze v dobře větraných prostorách odděleně od všech zdrojů zapálení. Dodržujte pracovní předpisy a používejte předepsané ochranné pomůcky. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Skladujte při teplotě +5°C až +30°C v původních dobře uzavřených obalech v suchých dobře větraných skladech. odděleně od potravin a krmiv. Chraňte před přímým slunečním zářením a dalšími povětrnostními vlivy. Sklad musí být opatřen záchytnou jímkou. Skladovací prostory musí vyhovovat všem podmínkám stanoveným vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, vyhláškou č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – sklady a všem souvisejícím předpisům a normám.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: Další opatření nejsou nutná.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity: Produkt obsahuje tyto látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť:

4,4'-Methyldifenyl-diisokyanát: PEL = 0,05 mg.m⁻³; NPK-P = 0,1 mg.m⁻³; faktor přepočtu na ppm: 0,098;

8.1.2 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů: Neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči.

8.1.3 Limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb: Neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb.

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum revize: 22.11.2018</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> PurInjekt CUT</p>	<p>Strana: 4 Počet stran: 9</p>
--	---	---

8.1.4 Další limity: Hodnoty DNEL (Derived No Effect Level, úroveň expozice odvozená z toxikologických údajů, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům na zdraví lidí):

4,4'-Methyldifenyl-diisokyanát, oligomery

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: limit nestanoven
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: limit nestanoven
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,1 mg/m³
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: limit nestanoven
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: limit nestanoven
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,05 mg/m³
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, limit nestanoven

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: limit nezjištěn
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: limit nezjištěn
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: limit nezjištěn
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,05 mg/m³
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: limit nezjištěn
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: limit nezjištěn
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: limit nezjištěn
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,025 mg/m³
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, limit nestanoven

4,4'-Methyldifenyl-diisokyanát

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: limit nestanoven
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: limit nestanoven
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,1 mg/m³
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: limit nestanoven
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: limit nestanoven
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,05 mg/m³
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, limit nestanoven

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: limit nezjištěn
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: limit nezjištěn
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: limit nezjištěn
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,05 mg/m³
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: limit nezjištěn
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: limit nezjištěn
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: limit nezjištěn
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,025 mg/m³
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, limit nestanoven

Propylenkarbonát

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 20 mg/kg denně

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum revize: 22.11.2018</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> PurInjekt CUT</p>	<p>Strana: 5 Počet stran: 9</p>
--	---	---

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 70,53 mg/m³
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: 10 mg/cm²
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 20 mg/m³
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízké nebezpečí, limit nestanoven
Spotřebitelé
Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 10 mg/kg denně
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 14,7 mg/m³
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 10 mg/kg denně
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 10 mg/m³
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízké nebezpečí, limit nestanoven
Pro methyldifenyl-diisokyanát, isomery a homology nejsou údaje dostupné.
Hodnoty PNEC (Predicted No Effect Concentration; odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

4,4'-Methyldifenyl-diisokyanát, oligomery

PNEC

Sladká voda: 1 mg/l
Mořská voda: 0,1 mg/l
Občasný únik: 10 mg/l
Čistička odpadních vod: 1 mg/l
Sediment (sladká voda): testování technicky neproveditelné
Sediment (mořská voda): testování technicky neproveditelné
Půda: 1 mg/kg suché půdy
Potrava (orálně pro predátory): nemá sklon k bioakumulaci

4,4'-Methyldifenyl-diisokyanát

PNEC

Sladká voda: 1 mg/l
Mořská voda: 0,1 mg/l
Občasný únik: 10 mg/l
Čistička odpadních vod: 1 mg/l
Sediment (sladká voda): testování technicky neproveditelné
Sediment (mořská voda): testování technicky neproveditelné
Půda: 1 mg/kg suché půdy
Potrava (orálně pro predátory): nemá sklon k bioakumulaci

Propylenkarbonát

PNEC

Sladká voda: 0,9 mg/l
Mořská voda: 0,9 mg/l
Občasný únik: 9 mg/l
Čistička odpadních vod: 7400 mg/l
Sediment (sladká voda): obsah látky v suchém sedimentu není pravděpodobný
Sediment (mořská voda): obsah látky v suchém sedimentu není pravděpodobný
Půda: 0,81 mg/kg počítáno na suchou zeminu
Potrava (orálně pro predátory): nemá toxický efekt
Pro methyldifenyl-diisokyanát, isomery a homology nejsou údaje dostupné.

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Zajistěte dokonalé větrání. Používejte vždy předepsané osobní ochranné pomůcky. Nepověřujte práci s tímto produktem těhotné ženy. Omezte setrvávání pracovníků v exponovaném prostředí jen na nutnou dobu potřebnou k práci. Na pracovišti nejezte, nepijte, nekuřte. Před pracovní přestávkou a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Riziko ohrožení pracovníků může vzniknout v případě, že nejsou dodržovány uvedené zásady.

Datum vydání: 01.06.2015 Datum revize: 22.11.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> PurInjekt CUT	Strana: 6 Počet stran: 9
--	--	---

8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: Dokonalé větrání; v případě, že nelze zajistit dokonalé větrání nebo při aplikaci stříkáním nebo při vyšší teplotě, použijte polomasku (respirátor) s universální vložkou (ABEK1-P3, ABEK2-P3) podle EN 529.

8.2.1.2 Ochrana rukou: Ochranné rukavice podle EN 374. Vhodný materiál: butylkaučuk, nitrilový kaučuk, fluorkaučuk, PVC; minimální tloušťka materiálu 0,5 mm. Nutno dodržovat doby použití rukavic doporučené výrobcem.

8.2.1.3 Ochrana očí: Těsně přiléhající ochranné brýle podle EN 166.

8.2.1.4 Ochrana kůže (těla): Pracovní oděv a pracovní boty s ohledem na koncentraci a množství nebezpečné látky a na pracovní místo.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Obaly s produktem po odebrání potřebného množství k aplikaci dobře uzavírejte. Zabraňte úniku přípravku do kanalizace, povrchových vod a půdy. Dodržujte v plném rozsahu zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a související předpisy.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Obecné informace

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Vzhled	kapalina	
Barva	hnědá	
Zápach	charakteristický po isokyanátech	

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
pH	nelze použít	
Bod varu	>242°C @ 1013 hPa	ČSN EN ISO 3405
Bod tuhnutí	nestanoveno	ČSN EN ISO 6321
Bod vzplanutí	>150°C	ČSN EN ISO 2719
Tlak par	< 3 Pa @ 25°C	ČSN EN 13016-1
Hustota par (vzduch = 1)	nestanoveno	
Oxidační vlastnosti	nevykazuje	
Relativní hustota (při 20°C)	1,04 – 1,06 g.cm ⁻³	ČSN EN ISO 2811
Rozpustnost v organických rozpouštědlech	nestanoveno	
Rozpustnost ve vodě	propylenkarbonát rozpustný diisokyanáty reagují	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	nestanoveno	
Dynamická viskozita	cca 160 mPa.s @ 20°C	ČSN EN ISO 3219

9.3 Další informace: žádné

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Údaje nejsou k dispozici .

10.2 Chemická stabilita: Při teplotách od cca 200°C dochází k polymeraci a odštěpování oxidu uhličitého.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Exotermní reakce s aminy a alkoholy; s vodou vývoj oxidu uhličitého. Tyto reakce v uzavřených nádobách způsobují zvyšování tlaku a nebezpečí roztržení skladovacího obalu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Styku s otevřeným ohněm a dalšími zdroji zapálení, vystavení zvýšeným teplotám, vznik elektrostatického náboje. Styku s vodou – reakce za vývinu oxidu uhličitého.

10.5 Neslučitelné materiály: Silné oxidanty, aminy, alkoholy, silné kyseliny, silné alkálie.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Při požáru vzniká černý dým, oxidy uhlíku a dusíku, páry isokyanátů, malé množství kyanovodíku a další produkty degradace. Vystavení produktům rozkladu je zdraví nebezpečné.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum revize: 22.11.2018</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 PurInjekt CUT</p>	<p>Strana: 7 Počet stran: 9</p>
--	--	---

Akutní toxicita: Údaje pro jednotlivé nebezpečné chemické látky obsažené v přípravku

4,4'-Methyldifenyl-diisokyanát, oligomery

LD50 orálně (potkan, samec/samice): > 2000 mg/kg
LD50 dermálně (králík, samec/samice): > 9400 mg/kg
LC50 inhalačně (potkan, samec/samice) = 0,49 mg/l (4 h)

4,4'-Methyldifenyl-diisokyanát

LD50 orálně (potkan, samec/samice): > 2000 mg/kg
LD50 dermálně (králík, samec/samice): > 9400 mg/kg
LC50 inhalačně (potkan, samec/samice) = 0,49 mg/l (4 h)

Propylenkarbonát

LD50 orálně (potkan, samec/samice): > 5000 mg/kg
LD50 dermálně (králík, samec/samice): ≥ 2000 mg/kg
LC0 inhalačně (potkan, samec): nedochází k úhynu (8 h)

Poznámka: LD50 (=Lethal Dose fifty per cent) je dávka látky podané testovaným jedincům, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů (Lethal dose); LC50 (= Lethal Concentration fifty per cent) je letální (smrtná) koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů do 24 hodin od expozice; LC0 = nejvyšší koncentrace látky která nezpůsobí žádný úhyn testovaných živočichů (Non-lethal concentration)

Žiravost/dráždivost pro kůži (králík): dráždí kůži

Vážné poškození očí/podráždění očí (králík): dráždí oči.

Nebezpečnost při vdechnutí: vdechování par a aerosolů vážně ohrožuje zdraví

STOT SE - toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: může způsobit při nadýchání dráždění dýchacích cest (STOT SE 3)

STOT RE - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: produkt může při opakované a dlouhodobé expozici inhalací způsobit poškození dýchacích orgánů (STOT RE 2)

Senzibilizace dýchacích cest: obsahuje látky (všechny isomery, oligomery a homology methyldifenyl-diisokyanátu) klasifikované jako senzibilizující dýchací cesty

Senzibilizace kůže: obsahuje látky klasifikované jako senzibilizující kůži

Karcinogenita: obsahuje látky (všechny isomery, oligomery a homology methyldifenyl-diisokyanátu) podezřelé z možnosti vyvolání rakoviny; NOAEC = 1 mg/m³; expozice nadýcháním (potkan, postižený orgán plíce)

Mutagenita: neobsahuje látky klasifikované jako mutageny

Toxicita pro reprodukci: neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci

Poznámka: NOAEC (No Observed Adverse Effect Concentration) je nejvyšší koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita: Údaje pro jednotlivé nebezpečné chemické látky obsažené v přípravku

4,4'-Methyldifenyl-diisokyanát, oligomery

LC50 pro ryby: >1000 mg/l (Danio rerio; 96 h; OECD 203)
EC50 pro bezobratlé: >1000 mg/l (Daphnia magna; 24 h; OECD 202)
EC50 pro řasy: >1640 mg/l (Desmodesmus subspicatus; 72 h; OECD 201)
EC50 pro mikroorganismy: > 100 mg/l (aktivovaný kal, 3 h; OECD 209)

4,4'-Methyldifenyl-diisokyanát

LC50 pro ryby: >1000 mg/l (Danio rerio; 96 h; OECD 203)
EC50 pro bezobratlé: >1000 mg/l (Daphnia magna; 24 h; OECD 202)
EC50 pro řasy: >1640 mg/l (Desmodesmus subspicatus; 72 h; OECD 201)
EC50 pro mikroorganismy: > 100 mg/l (aktivovaný kal, 3 h; OECD 209)

Propylenkarbonát

LC50 pro ryby: >1000 mg/l (Cyprinus carpio; 96 h)
EC50 pro bezobratlé: >1000 mg/l (Daphnia magna; 48 h)
EC50 pro řasy: >900 mg/l (Desmodesmus subspicatus, 72 h; rychlost růstu)
EC50 pro mikroorganismy = 25619 mg/l (Pseudomonas putida; 16 h)

Poznámka: LC50 (= Lethal Concentration fifty per cent) je letální (smrtná) koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů do 24 hodin od expozice; EC50 (= half maximal effective concentration) je hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50% organismů; LC0 = nejvyšší koncentrace látky která nezpůsobí žádný úhyn testovaných živočichů (Non-lethal concentration)

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum revize: 22.11.2018</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> PurInjekt CUT</p>	<p>Strana: 8 Počet stran: 9</p>
--	---	---

4,4'- Methylendifenyldiisokyanát, oligomery: 0 % se rozloží za 28 dní (OECD 302C) - ve vodě hydrolyzuje
4,4'- Methylendifenyldiisokyanát: 0 % se rozloží za 28 dní (OECD 302 C) - ve vodě hydrolyzuje

Propylenkarbonát: 87,1 % se rozloží za 29 dní

12.3 Bioakumulační potenciál:

4,4'- Methylendifenyldiisokyanát, oligomery: BCF = 200 (Cyprinus carpio; OECD 305 E, 28 dní); log Pow = 8,56 @ 20°C

4,4'- Methylendifenyldiisokyanát: BCF = 200 (Cyprinus carpio; OECD 305 E, 28 dní); log Pow = 4,51 @ 20°C

Propylenkarbonát: BFC: údaj není k dispozici; log Pow = -0,41 @ 20°C

12.4 Mobilita v půdě:

4,4'- Methylendifenyldiisokyanát, oligomery: nelze použít, látka rychle reaguje s vodou

4,4'- Methylendifenyldiisokyanát: nelze použít, látka rychle reaguje s vodou

Propylenkarbonát: log Koc = 0,81 @ 20°C

12.5 Výsledky posouzení PBT: Zpráva o chemické bezpečnosti není u tohoto produktu vyžadována, protože žádná z obsažených látek nepatří mezi PBT nebo vPvB látky.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Informace o zařazení: Zbytky nespotřebované látky a znečištěné nevratné obaly jsou nebezpečný odpad. Odstraňujte v souladu s místními a národními předpisy. Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použití, pro které výrobek byl používán.

13.2 Podrobnosti odstraňování přípravku a kontaminovaného obalu: Zbytky výrobku, znečištěné materiály a prázdné nevratné znečištěné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu se *zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech* a podle souvisejících předpisů. Na obaly se vztahuje *zákon č. 477/2001 Sb., o obalech* a související předpisy. Použitý, řádně vyprázdňovaný nevratný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů. Uvedené údaje jsou pouze orientační, původce odpadu musí postupovat podle konkrétní situace při používání produktu.

13.3 Právní předpisy o odpadech: *Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů; vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady; zákon č. 477/2001 Sb., o obalech.*

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Přepavní klasifikace pro jednotlivé druhy přeprav:

Pozemní doprava ADR/RID: Předpisy ADR/RID se nevztahují na tento produkt.

14.2 Další použitelné údaje: Dopravovat odděleně od poživatin a krmiv.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Neobsahuje látky klasifikované jako VOC (těkavé organické látky).

Obsahuje methylendifenyldiisokyanát, který se nesmí používat jako složka směsí v koncentraci 0,1 % hmotnostních MDI nebo vyšší pro prodej široké veřejnosti, pokud dodavatelé před uvedením na trh nezajistí, aby balení splňovalo podmínky požadované v příloze XVII nařízení REACH.

Obsahuje methylendifenyldiisokyanát, který je klasifikován jako senzibilizující dýchací cesty, a dále pak látky podezřelé z karcinogenních účinků.

Neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu SVHC (= Substances of Very High Concern, látky vzbuzující velmi velké obavy).

Neobsahuje látky uvedené v příloze I. Nebezpečné látky SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Neobsahuje látky typu PBT (perzistentní, bioakumulativní a toxické látky), vPvB (vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky), POPs (Persistent Organic Pollutants - Perzistentní organické látky) nebo ED (endokrinní disruptory).

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení obsažených nebezpečných chemických látek bylo provedeno v termínech stanovených nařízením REACH v souvislosti s registrací látek. Produkt byl klasifikován na základě posouzení nebezpečných chemických látek obsažených v produktu. Posouzení chemické bezpečnosti pro tento přípravek není nutné.

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum revize: 22.11.2018</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> PurInjekt CUT</p>	<p>Strana: 9 Počet stran: 9</p>
--	---	---

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam H-vět a EUH-vět (plné znění všech H-vět a EUH-vět, na něž je v položkách 2 a 3 bezpečnostního listu uveden odkaz):

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 dýchacího systému při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.

EUH 204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

16.2 Zkratky použité bezpečnostním listu: Zkratky jsou vysvětleny přímo v textu, kde byly použity.

16.3 Pokyny pro školení: Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým přípravkem, musí být prokazatelně proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu. Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být 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. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

16.4 Používaná legislativa: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky; zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon); NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008, 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; NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 790/2009, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH); Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/918, kterým se mění nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech; NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 o detergentech; NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1336/2008, kterým se mění nařízení (ES) č. 648/2004 za účelem jeho přizpůsobení nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe; vyhláška č. 162/2012 Sb., o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi; zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů; vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady; zákon č. 258/2000 Sb., o veřejném zdraví; nařízení vlády 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 kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli; zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší; zákon č. 254/2001 Sb., o vodách; vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb; zákon č. 477/2001 Sb., o obalech; vyhláška č. 115/2002 Sb., o podrobnostech nakládání s obaly; zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií; sdělení č. 14/2007 Sb.m.s. (ADR), sdělení č. 19/2007 Sb.m.s. (RID); české státní normy; vše v platném znění.

16.5 Používané zdroje dat: Bezpečnostní listy výrobců obsažených látek, registrační dokumentace obsažených látek.

16.6 Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné 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.