**Datum vydání / revize BL:** 15. 9. 2006 / 2. 6. 2022 **Verze:** 4.00

# Bakit PU-P Komp. B

## ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU: *

**1.1 Identifikátor výrobku** **Bakit PU-P Komp. B**
**UFI kód:** **5D40-Y0YA-S007-JTTK**
**Registrační číslo** nerelevantní - směs

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:** tužidlo, není určeno k aplikaci nástřikem nebo rozprašováním

Kategorie použití: SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**

**Výrobce:** **KIESEL BAUCHEMIE GmbH & Co. KG**
Adresa: Wolf-Hirth-Str. 2
D 737 30 Esslingen, Německo
Telefon: +49-711 931 34-0
Fax: +49-711 931 34 140
Odborně způsobilá osoba odpovědná za vypracování BL: sida@kiesel.com

**První příjemce:** **KIESEL s.r.o.**
Adresa: K Hrušovu 292/4,
102 00 Praha-Štěrboholy
IČO: 649 44 531
Telefon: +420 272 019 341, +420 602 588 663
E-mail: info@kiesel.cz
Odborně způsobilá osoba odpovědná za vypracování českého BL: bezplisty@chemeko.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

**KIESEL s.r.o.** (během běžných otevíracích hodin) tel: 272 019 341
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
Tel. 224 919 293 (non-stop), 224 915 402, 224 914 575
Fax: 224 914 570

**Integrovaný záchranný systém:** **112**
**Lékařská záchranná služba:** **155**
**Hasičský záchranný sbor:** **150**

## ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI: *

**Ve smyslu nařízení (ES) 1272/2008 je tento výrobek zařazen do třídy nebezpečnosti:**
**SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST, kategorie 1 (Resp. Sens. 1); H334**
**KARCINOGENITA, kategorie 2 (Carc. 2); H351**
**TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – opakovaná expozice, kategorie 2 (STOT RE 2); H373**
**AKUTNÍ TOXICITA kategorie 4 (Acute Tox. 4); H332**
**DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI kategorie 2 (Skin Irrit. 2); H315**
**PODRÁŽDĚNÍ OČÍ kategorie 2 (Eye Irrit. 2); H319**
**SENZIBILIZACE KŮŽE, kategorie 1 (Skin Sens. 1); H317**
**TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – jednorázová expozice, kategorie 3 (STOT SE 3); H335**

**2.2 Prvky označení**

**Výstražný symbol nebezpečnosti:**

**Signální slovo:** **NEBEZPEČÍ**

**Standardní věty o nebezpečnosti (H věty):**

H332 Zdraví škodlivý při vdechování
H315 Dráždí kůži
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci
H319 Způsobuje vážné podráždění očí
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

**Pokyny pro bezpečné zacházení (P věty):**

P261 Zamezte vdechování prachu/ dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P284 [V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody
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.
P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s požadavky zákona o odpadech - předejte oprávněné osobě provozující zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady.

**Obsah nebezpečných složek:** 4,4´-difenylmethandiisokyanát, izomery, homology a směsi

Pouze pro profesionální použití.

EUH 204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Od 24.8.2023 musí být zajištěno, aby průmysloví nebo profesionální uživatelé před použitím látky nebo směsi úspěšně absolvovali odbornou přípravu o bezpečném používání diisokyanátů.

### 2.3 Další nebezpečnost

Dodržujte běžná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými látkami a směsmi. Dodržujte pokyny pro odstraňování, uvedené v oddíle č. 13 „Pokyny pro odstraňování“ a místní a národní předpisy a omezení. Posouzení PBT, vPvB – neaplikuje se, výrobek neobsahuje žádné takto klasifikované složky.

## ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH: *

**3.1 Látky:** nerelevantní **3.2 Směsi:** relevantní

**Chemická podstata směsi:** směs na bázi níže uvedených složek a dalších složek bez nebezpečných vlastností

**Složky nebo nečistoty, představující nebezpečí:**

Látky, které jsou klasifikovány jako nebezpečné ve smyslu nařízení 1272/2008 a které jsou přítomny v množstvích, relevantních pro klasifikaci:

| SLOŽKA: | CAS / ES / INDEX. ČÍSLO: | OBSAH: (%) | KLASIFIKACE |
|---|---|---|---|
| 4,4´-difenylmethandiisokyanát, izomery, homology a směsi* | 9016-87-9 / - / - | ≥ 50 - ≤ 100 % | Resp. Sens. 1; H334<br>Carc. 2; H351<br>STOT RE 2; H373<br>STOT SE 3; H335<br>Acute Tox. 4; H332<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Sens. 1; H317<br>EUH204 |

**Složka se stanovenými specifickými koncentračními limity:*

*Eye Irrit. 2; H319: c ≥ 5 %*
*Skin Irrit. 2; H315: c ≥ 5 %*
*Resp. Sens. 1; H334: c ≥ 0,1 %*
*STOT SE 3; H335: c ≥ 5 %*

**Složky, pro které existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí (nejsou-li již uvedeny výše):**

Informace o expozičních limitech v ČR a EU (jsou-li stanoveny) jsou uvedeny v oddílu 8.



**KIESEL s.r.o.,** K Hrušovu 292/4, 102 00 Praha-Štěrboholy
tel.: +420 272 019 341, +420 602 588 663, e-mail: info@kiesel, www.kiesel.cz

**Další informace:**
Úplné znění použitých zkratek a H vět je uvedeno v oddílu č. 16.

## ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC: *

**4.1 Popis první pomoci**
Příznaky poškození zdraví se mohou dostavit se zpožděním mnoha hodin, tzn. je vyžadován pro postiženého lékařský dohled po dobu alespoň 48 hodin po expozici. V případě nehody, jste-li na pochybách nebo necítíte-li se dobře, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte lékaři tento bezpečnostní list, pokud není k dispozici, pak obal nebo etiketu. Ihned svlečte potřísněný oděv a před dalším použitím ho vyčistěte.

**Při nadýchání:** Při nevolnosti nebo dechových obtížích přesuňte postiženého z kontaminovaného prostoru na čerstvý vzduch, zajistěte mu klid, zamezte prochladnutí. Vyhledejte lékaře. Příznaky se mohou objevit se zpožděním. Postiženého v bezvědomí se zajištěnými životními funkcemi uložte do stabilizované polohy na boku a v této poloze ho i přepravujte.

**Při styku s kůží:** Ihned svlečte veškerý kontaminovaný oděv a obuv a pečlivě omyjte zasažená místa vodou a mýdlem. V případě potřeby vyhledejte lékaře, zejména tehdy, pokud se objeví známky podráždění nebo tyto příznaky přetrvávají.

**Při zasažení očí:** Pečlivě vyplachujte oči tekoucí pitnou vlažnou vodou po delší dobu (nejméně 15 minut), snažte se držet oči široce rozevřené a vypláchnout je i pod očními víčky. Je-li to možné, vyjměte kontaktní čočky. Výplach provádějte ve směru od vnitřního očního koutku k vnějšímu. V případě potřeby vyhledejte očního lékaře, zejména tehdy, pokud se objeví známky podráždění nebo tyto příznaky přetrvávají.

**Při požití:** Vypláchněte ústa vodou, vyhledejte lékařskou pomoc. Nepodávejte mléko, olej ani jiné domácí prostředky. Pokud postižený spontánně zvrací, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
V případě podráždění dýchacích orgánů podávejte inhalačně dávkovaný dexamethason.

## ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU: *

**5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:** oxid uhličitý, prášková hasiva nebo rozptýlený proud vody; na rozsáhlé požáry použijte pěnová hasiva odolná vůči alkoholům; vhodná hasiva volte podle okolních materiálů

**Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít:** silný přímý proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřívání / hoření může docházet k uvolňování nebezpečných plynů a par, nevdechujte zplodiny hoření nebo rozkladu.

**5.3 Pokyny pro hasiče**
Dýchací přístroj s nezávislým přívodem kyslíku, kompletní ochranný chemický oděv. Nevdechujte zplodiny hoření a rozkladu. Zamezte úniku zbytků po požáru a hasící vody do kanalizace a vodních toků.

## ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU:

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
**- pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**
Zajistěte dostatečné větrání, zamezte přímému styku s výrobkem. Používejte doporučené osobní ochranné prostředky – podrobnější informace jsou uvedeny v oddílu č. 8.
**- pro pracovníky zasahující v případě nouze:**
Zamezte vstupu nepovolaným osobám nebo osobám bez doporučených osobních ochranných prostředků. Používejte doporučené osobní ochranné prostředky – podrobnější informace jsou uvedeny v oddílu č. 8.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**:
Nevypouštějte do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy. V případě většího úniku se pokuste výrobek lokalizovat pomocí provizorních hrází. Pokud došlo k rozsáhlé kontaminaci povrchových či podzemních vod nebo půdy, oznamte tuto skutečnost příslušným orgánům státní správy v souladu s platnými předpisy.

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



**KIESEL s.r.o.,** K Hrušovu 292/4, 102 00 Praha-Štěrboholy
tel.: +420 272 019 341, +420 602 588 663, e-mail: info@kiesel, www.kiesel.cz

Zbytky výrobku nebo malé úniky jímejte vhodným inertním sorbentem (písek, zemina, sorbenty kyselin, univerzální sorbenty…), po zasáknutí pečlivě smeťte a kontaminovaný sorbent umístěte do vhodné, nepropustné a řádně označené nádoby a odstraňte prostřednictvím oprávněných firem v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení jsou uvedeny v oddílu 7, o omezování expozice osob a osobních ochranných prostředcích při nakládání s touto látkou jsou uvedeny v oddílu 8, pokyny pro odstraňování kontaminovaného výrobku nebo odpadů jsou uvedeny v oddílu č. 13.

## ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ: *

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Obaly nenechávejte otevřené, zajistěte dostatečné odvětrávání pracovních a skladovacích prostor. Obaly používejte a otevírejte opatrně. Zabraňte tvorbě aerosolů, nevdechujte je. Dodržujte běžná opatření pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pokyny k použití. Připravte si ochranné prostředky pro dýchací cesty.

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

Skladujte za běžných skladovacích podmínek v těsně uzavřených původních obalech na chladném, suchém a dobře větraném místě. Chraňte před vodou a vlhkostí. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech, dodržujte pokyny pro skladování barev a laků. Uchovávejte na vodohospodářsky zabezpečených plochách tak, aby ani v případě náhodného úniku nemohlo dojít ke kontaminaci životního prostředí. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a nápojů.

Skladovací třída podle TRGS 510: 10 – Jiné hořlavé kapaliny s bodem vzplanutí > 60 °C.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Specifické informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY: *

**8.1 Kontrolní parametry**

**Expoziční limity platné v ČR:**

Přípustné expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. nebo limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.:

*difenylmethan-4,4'-diisokyanát (CAS: 101-68-8):*

| | |
|---|---|
| Přípustný expoziční limit (PEL): | 0,05 mg/m$^3$ |
| Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK): | 0,1 mg/m$^3$ |

*Poznámka I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.*

*Poznámka S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).*

**Expoziční limity platné ve Společenství:**

Není stanoveno, níže uvádíme hodnoty platné v Německu:

| | |
|---|---|
| Dlouhodobá expozice 8 hod.: | 0,05 mg/m$^3$ |
| Krátkodobá expozice: | 0,05 mg/m$^3$ |

**Hodnoty DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům na zdraví lidí):**

Výrobce neuvádí.

**Hodnoty PNEC (= odhadnutá koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinků v dané složce ŽP)**

Výrobce neuvádí.

**8.2 Omezování expozice**

Nejezte, nepijte a nekuřte při práci. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a nápojů. Kontaminovaný oděv okamžitě svlečte a před dalším použitím vyčistěte. Myjte si ruce a obličej při každé přestávce, na konci směny a vždy, když je třeba. Zajistěte dostatečné větrání, v případě potřeby lokální odtah. Zamezte jakémukoliv přímému styku s výrobkem (zejména styku s kůží a očima), používejte doporučené osobní ochranné prostředky. Dodržujte pokyny k použití a obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými látkami a směsmi.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při výskytu vdechovatelných aerosolů/prachů, není-li zajištěno dostatečné větrání, při rozstřikování a při zvýšených teplotách je vyžadována ochrana dýchacích cest. Při krátkodobé nebo méně intenzivní expozici použijte respirátor s filtrem (částicový filtr EN 143 typ P2 - střední úroveň ochrany, zachycuje pevné a kapalné částice), v případě intenzivního nebo dlouhodobého kontaktu pak dýchací přístroj s nezávislým přívodem vzduchu.

**Ochrana rukou:**



**KIESEL s.r.o.,** K Hrušovu 292/4, 102 00 Praha-Štěrboholy
tel.: +420 272 019 341, +420 602 588 663, e-mail: info@kiesel, www.kiesel.cz

Doporučujeme vhodné chemicky odolné ochranné rukavice, odpovídající normám EN 374. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči daným chemikáliím (doporučený materiál: nitrilkaučuk, fluorkaučuk (Viton)). Vzhledem k širokému výběru rukavic dodržujte pokyny výrobce. Při správném výběru rukavic je třeba brát v úvahu nejen druh materiálu, ale také další kritéria (pevnost, neprostupnost, odolnost vůči degradaci), která mohou být u různých výrobců rozdílná. Vhodné rukavice vybírejte ve spolupráci s výrobcem, u kterého si zjistěte čas průniku směsi materiálem rukavic a tento limit dodržujte. Rukavice vyměňte při prvních známkách poškození nebo opotřebení.

**Ochrana očí:** ochranné utěsněné brýle
**Ochrana kůže:** pracovní oděv a obuv dle charakteru vykonávané práce
**Tepelné nebezpečí:** nepředstavuje tepelné nebezpečí
**Omezování expozice životního prostředí:**
Všemi technickými a organizačními opatřeními zamezte kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy.

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI: *

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

| | | |
|---|---|---|
| a) Skupenství: | kapalina | |
| b) Barva: | hnědá | |
| c) Zápach: | zemitý, lehce zatuchlý, prahová hodnota zápachu nestanovena | |
| d) Bod tání/bod tuhnutí: | počáteční částečná krystalizace od 10 °C | |
| e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | > 260 °C | (DIN) |
| f) Hořlavost: | nestanovena | |
| g) Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti: | | |
| - dolní mez: | nestanovena | |
| - horní mez: | nestanovena | |
| h) Bod vzplanutí: | > 150 °C | (DIN) |
| Teplota vznícení (°C): | 400 °C | (DIN) |
| i) Teplota samovznícení: | není samovznětlivý | |
| j) Teplota rozkladu: | nestanovena | |
| k) pH: | nerelevantní, směs prudce reaguje s vodou | |
| l) Kinematická viskozita: | nestanovena | |
| Dynamická viskozita: | 230 mPa.s | |
| m) Rozpustnost: | | |
| n) Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota): | nestanovena | |
| o) Tlak páry: | 0,0002 hPa | (DIN) |
| p) Hustota a/nebo relativní hustota: | 1,23 g/cm$^3$ při 20 °C, relativní hustota nestanovena | |
| q) Relativní hustota páry: | nestanovena | |
| r) Charakteristiky částic: | nerelevantní, vztahuje se pouze na tuhé látky | |

**9.2 Další informace**

| | | |
|---|---|---|
| Výbušné vlastnosti: | výrobek nepředstavuje nebezpečí výbuchu | |
| Obsah pevné složky: | 50 - 100 % | |
| Obsah těkavých organických sloučenin (VOC): | 0,0 g/l | |
| | 0,00 % | |
| Molekulová hmotnost: | 360 g/mol | |
| Rychlost odpařování: | nestanovena | |

**Další fyzikální nebezpečnost:**

| | |
|---|---|
| Výbušniny: | nerelevantní |
| Hořlavé plyny: | nerelevantní |
| Aerosoly: | nerelevantní |
| Oxidující plyny: | nerelevantní |
| Plyny pod tlakem: | nerelevantní |
| Hořlavé kapaliny: | nerelevantní |
| Hořlavé tuhé látky: | nerelevantní |
| Samovolně reagující látky a směsi: | nerelevantní |
| Samozápalné kapaliny: | nerelevantní |
| Samozápalné tuhé látky: | nerelevantní |



**KIESEL s.r.o.,** K Hrušovu 292/4, 102 00 Praha-Štěrboholy
tel.: +420 272 019 341, +420 602 588 663, e-mail: info@kiesel, www.kiesel.cz

Samozahřívající se látky a směsi: nerelevantní
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou: nerelevantní
Oxidující kapaliny: nerelevantní
Oxidující tuhé látky: nerelevantní
Organické peroxidy: nerelevantní
Látky a směsi korozivní pro kovy: nerelevantní
Znecitlivělé výbušniny: nerelevantní

## ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA: *

**10.1 Reaktivita**
Relevantní informace nejsou k dispozici.
**10.2 Chemická stabilita**
Informace nejsou k dispozici. Aby nedošlo k tepelnému rozkladu, nepřehřívejte.
**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Při doporučeném skladování a používání nedochází k rozkladu
**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Nejsou známy nebezpečné reakce.
**10.5 Neslučitelné materiály**
Informace nejsou k dispozici.
**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**
Informace nejsou k dispozici. Při spalování nebo tepelném rozkladu může docházet k uvolňování škodlivých plynů a par.

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE: *

**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný pro lidské zdraví – zdraví škodlivý při vdechování, dráždí kůži a sliznice, způsobuje vážné podráždění očí, senzibilizující při styku s kůží (může vyvolat alergické kožní reakce), při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže, je podezřelý z vyvolání rakoviny, dráždí dýchací orgány a při dlouhodobé a/nebo opakované expozici může vyvolat poškození vnitřních orgánů. Dodržujte pokyny k použití a obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými látkami a směsmi.
**Akutní toxicita:**
*4,4´-difenylmethandiisokyanát, izomery, homology a směsi (CAS: 9016-87-9):*

| | |
|---|---|
| LD50 potkan, orálně: | > 10.000 mg/kg |
| LD50 králík, dermálně: | > 10.000 mg/kg |
| LC50 potkan, inhalačně, 4 hod.: | 0,493 mg/l |
| **Žíravost / dráždivost pro kůži:** | dráždí kůži a sliznice |
| **Vážné poškození očí / podráždění očí:** | způsobuje vážné podráždění očí |
| **Senzibilizace dýchacích cest / kůže:** | senzibilizující při styku s kůží, při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže |
| **Mutagenita v zárodečných buňkách:** | na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci |
| **Karcinogenita:** | podezření na vyvolání rakoviny |
| **Toxicita pro reprodukci:** | na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci |
| **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** | dráždí dýchací orgány |
| **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** | při dlouhodobé a/nebo opakované expozici může vyvolat poškození vnitřních orgánů |
| **Nebezpečnost při vdechnutí:** | na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci |
| **Subakutní až chronická toxicita:** | doba trvání pokusu: 2 roky<br>aplikace: aerosol PMDI inhalačně (potkan) > 0,2 / <1 mg/m$^3$ |



**KIESEL s.r.o.,** K Hrušovu 292/4, 102 00 Praha-Štěrboholy
tel.: +420 272 019 341, +420 602 588 663, e-mail: info@kiesel, www.kiesel.cz

závěr: při inhalačním podání způsobuje látka zřetelné lokální dráždění s poškozením epitelu
aplikace: aerosol PMDI inhalačně (potkan), 6 mg/m$^3$
závěr: při inhalačním podání způsobuje látka zřetelné lokální dráždění s poškozením epitelu, u části populace pokusných zvířat byly pozorovány lokální nádory

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**
Žádná se složek směsi není považována za endokrinní disruptor.
Zkušenosti u lidí: může v závislosti na koncentraci vyvolávat silné podráždění očí a dýchacích cest, při dlouhodobé expozici produktu způsobuje záněty kůže a sliznic; příznaky mohou být opožděné, např. kašel, dušnost, tlak na hrudi.

## ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE:

**12.1 Toxicita:**
Výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí. Výrobce zařadil výrobek jako WGK 1 – slabě ohrožující vody. Nevypouštějte neředěný výrobek neb výrobek ve velkém množství do kanalizace, podzemních vod nebo vodních toků, zamezte úniku a uvolnění do životního prostředí.
**Akutní toxicita pro vodní organismy:**
Škodlivý pro ryby a vodní organismy.
*4,4´-difenylmethandiisokyanát, izomery, homology a směsi (CAS: 9016-87-9):*

| | |
|---|---|
| LC50 (ryby – zebřička / 96 hod.): | > 1.000 mg/l |
| LC50 (ryby / 96 hod.): | > 1.000 mg/l |
| LC 50 (dafnie / 48 hod.): | údaje nejsou k dispozici |
| EC 50 (aktivovaný kal / 3 hod.): | ≥ 1.000 mg/l |
| **12.2 Persistence a rozložitelnost:** | údaje nejsou k dispozici |
| **12.3 Bioakumulační potenciál:** | údaje nejsou k dispozici |
| **12.4 Mobilita v půdě:** | údaje nejsou k dispozici |
| **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** | nerelevantní |
| **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** | údaje nejsou k dispozici |
| **12.7 Jiné nepříznivé účinky:** | žádná se složek směsi není považována za endokrinní disruptor |

## ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ:

**13.1 Metody nakládání s odpady**
Výrobek zneškodňujte při dodržení místních předpisů v souladu s požadavky zákona o odpadech – předejte oprávněným osobám, provozujícím zařízení ke sběru nebo zpracování nebezpečných a ostatních odpadů. Spotřebitelé mohou výrobky i znečištěné obaly odevzdat ve sběrném dvoře. Odpadní materiál zařazujte s ohledem na jeho původ a specifické výrobní postupy podle platného Katalogu odpadů. Nevypouštějte do kanalizace nebo vodních toků, zamezte kontaminaci půdy. Níže uvedené kódy odpadů berte pouze jako doporučené.
Kód odpadu: 08 05 01 Odpadní izokyanáty.
Obaly před odstraněním pečlivě vyprázdněte a vyčistěte vodou s přídavkem čisticího prostředku. Vyčištěné obaly roztřiďte a přednostně recyklujte, pouze není-li to možné, pak odstraňujte prostřednictvím oprávněných osob v souladu s požadavky zákona o odpadech. S nevyčištěnými obaly je třeba nakládat jako se samotným výrobkem.
S odpady je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění souvisejících předpisů.

## ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU:

Výrobek není zařazen jako nebezpečný pro přepravu.

| | |
|---|---|
| **14.1 UN číslo nebo ID číslo:** | nerelevantní |
| **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** | nerelevantní |
| **14.3 Třída /třídy nebezpečnosti pro přepravu:** | nerelevantní |
| **14.4 Obalová skupina:** | nerelevantní |
| **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** | nerelevantní |
| **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** | nerelevantní |
| **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** | nerelevantní |



**KIESEL s.r.o.,** K Hrušovu 292/4, 102 00 Praha-Štěrboholy
tel.: +420 272 019 341, +420 602 588 663, e-mail: info@kiesel, www.kiesel.cz

## ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH:

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.
- příloha XVII Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů – bod 3, 74

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání
- příloha I Prekurzory výbušnin podléhající omezení: nevztahuje se na složky směsi
- příloha II Prekurzory výbušnin podléhající oznámení: nevztahuje se na složky směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 273/2004 o prekurzorech drog: nevztahuje se na složky směsi
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 111/2005, kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog: nevztahuje se na složky směsi
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích
Zákon č. 541/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění relevantních prováděcích předpisů
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

- příloha I: nerelevantní
- příloha II: nerelevantní

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních – příloha II: nevztahuje se na složky směsi

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro tuto směs nebyla vypracována zpráva o chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE:

**Úplné znění použitých zkratek a H vět z oddílu č. 2 a 3:**

| | |
|---|---|
| Resp. Sens. 1 | senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1 |
| Carc. 2 | karcinogenita, kategorie 2 |
| STOT RE 2 | toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 |
| STOT SE 3 | toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 |
| Acute Tox. 4 | akutní toxicita kategorie 4 |
| Skin Irrit. 2 | dráždivost pro kůži kategorie 2 |
| Eye Irrit. 2 | podráždění očí kategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | senzibilizace kůže, kategorie 1 |
| 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 |

**Bezpečnost práce:**

Pracovníci nakládající s tímto výrobkem, by měli být ve smyslu relevantních ustanovení § 101 – 108 zákona č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) a § 44 zákona č. 258/2000 Sb. (zákon o ochraně veřejného zdraví) seznámeni s nebezpečnými vlastnostmi tohoto výrobku.

**Informace výrobce:**

| | |
|---|---|
| Datum vydání originálu BL: | 1. 6. 2022, verze 55 |
| Datum vydání předchozí verze českého BL: | 15. 6. 2015, verze 3.00 |

**Poznámka:**



**KIESEL s.r.o.,** K Hrušovu 292/4, 102 00 Praha-Štěrboholy
tel.: +420 272 019 341, +420 602 588 663, e-mail: info@kiesel, www.kiesel.cz

Pokud byl tento bezpečnostní list kompletně přepracován v souladu s požadavky přílohy č. II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (viz informace v záhlaví dokumentu), pak se formální změny týkají všech oddílů, oddíly, v nichž došlo ze změně/doplnění konkrétních informací, jsou označeny hvězdičkou „*“.
Při sestavování tohoto bezpečnostního listu byly použity následující prameny: předchozí verze bezpečnostního listu, bezpečnostní list výrobce, informace výrobce, údaje z literatury a platné legislativní předpisy ČR a relevantní předpisy ES.
**Informace, obsažené v tomto dokumentu, jsou založeny na našich znalostech ke dni jeho vydání. Nepředstavují žádnou záruku jakýchkoliv specifických vlastností výrobku nebo garance jeho vhodnosti pro specifické použití.**



**KIESEL s.r.o.,** K Hrušovu 292/4, 102 00 Praha-Štěrboholy
tel.: +420 272 019 341, +420 602 588 663, e-mail: info@kiesel, www.kiesel.cz