

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Datum vydání: 1. 7. 2004

Datum revize: -

Název výrobku: ELASTOCOAT C 6905 (B-komponenta výrobku „Tlumící pasta“)

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

1.1 Identifikace látky nebo přípravku

Obchodní název výrobku: ELASTOCOAT C 6905 (B-komponenta)

1.2 Použití látky nebo přípravku

Tlumící pasta, ve formě za studena vytvrzující 2-komponentní tekuté plastické hmoty, se používá jako tlumící podklad pro všechny druhy a rozměry klapajících vík v komunikacích.

1.3 Identifikace výrobce

Obchodní jméno: Beck GmbH

Kanal- und Schachtgeräte

Sídlo: Obere Mühle 11, 74906 Bad Rappenau-Bonfeld, Německo

Telefon: 0049 70 66 99 20-0

Fax: 0049 70 66 99 20-20

1.4. Identifikace dovozce

Obchodní jméno: HERMES TECHNOLOGIE s.r.o.

Sídlo: Na Groši 1344/5a, 102 00 Praha 10, Česká republika

Telefon: 00420 271 750 685, 00420 602 330 952

Fax: 00420 271 751 346

Email: hermes@hermes-technologie.cz

1.5 Telefonní číslo pro mimořádné situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1

128 08 Praha 2

Telefonní čísla (24hod): 00420 224 919 293, 00420 224 915 402,

00420 224 914 575

2. Informace o složení přípravku

2. 1 Přípravek obsahuje: směs difenylmetan-4,4'-diizokyanátu, difenylmetan-2,4'- diizokyanátu

2.2- 2.6 materiál obsahuje tyto nebezpečné látky

chemický název	Hmotnostní obsah [%]	číslo CAS číslo ES	klasifikace	Symbol pro označení na obalu	R-věta	S-věta
Difenylmetan-4,4'-diisokyanát	10 – 90	101-68-8 202-966-0	Xn Xi R 42	Xn	R 20 R36/37/38 R 42	S 2 S 26 S 28 S 38 S 45
difenylmetan-2,4'-diisokyanát	10 – 90	5873-54-1 227-534-9	Xn Xi R 42	Xn	R 20 R36/37/38 R 42	S 2 S 26 S 28 S 38 S 45

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

3.1 Přípravek je klasifikován jako zdraví škodlivý, dráždivý a podle věty R 42 může vyvolat senzibilizaci při vdechování.

3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání výrobku:

Při normálním použití za dodržování bezpečnostních pokynů nepředstavuje zvláštní nebezpečí pro zdraví člověka. Při nesprávném používání dráždí oči, dýchací orgány a kůži, může vyvolat senzibilizaci při vdechování.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání výrobku:

Možné nevhodné použití výrobku: nepředpokládá se vzhledem k charakteru použití.

3.3 Další údaje: -

4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny:

Není nutná okamžitá lékařská pomoc při expozici.

Při nadýchání:

Postiženého dopravit z nebezpečné oblasti, zajistit přívod čerstvého vzduchu, okamžitě konzultovat s lékařem a do doby jejího dosažení postiženou osobu udržet v klidu, teple, nejlépe v leže, případně poskytnout postiženému umělé dýchání pomocí kyslíku. Příznaky se mohou projevit opožděně.

Při styku s kůží:

Kontaminovaný oděv okamžitě odstranit. Odstranit mechanicky zbytky přípravku, zasaženou pokožku ihned omýt velkým množstvím vody a mýdlem nebo polypropylenglykolem (např. Lupranolem* 1000) nebo olejem z kukuřičných klíčků.

Při trvajících obtížích vyhledat lékaře.

Při zasažení očí:

Víčka držet od sebe, oči důkladně vypláchnout vodou (minimálně 10 minut) a vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa, napít se vody, nikdy nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařskou pomoc.

Pokyny pro lékaře:

Symptomatické ošetření (dekontaminace, životní funkce), není znám žádný specifický protijed, pro předejití plicnímu edému: kortikosteroid-dávkovací aerosol (např. Dexamethason).

5. Opatření pro hasební zásah

Vhodné hasicí prostředky:

Suché hasicí prostředky, pěna odolná vůči alkoholu, oxid uhličitý (CO₂), voda pro sprchovací chlazení (velká množství, viz bod 10).

Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí přípravkem, produkty hoření nebo vznikajícími plyny:

Při spalování se může tvořit oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku, kyanovodík a izokyanáty.

Zvláštní ochranná opatření při hasebním zásahu:

Nevdechovat zplodiny hoření.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče:

Nosit ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním ovzduší a ochranný oblek proti chemikáliím.

Dodatečné pokyny:

Ohrožené nádoby chladit vodou. Při silném přehřátí materiálu se mohou uvolňovat plynné zplodiny hoření: nebezpečí prasknutí nádob.

Zbytky po požáru a kontaminovanou požární vodu je třeba zlikvidovat v souladu s předpisy.

Kontaminovanou požární vodu zachytit odděleně, nesmí vniknout do kanalizace nebo do odpadních vod.

6. Opatření v případě náhodného úniku

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:

Zajistit dostatečné větrání, zabránit vdechování výparů. Při výskytu plynů/výparů je nutná ochrana dýchacích orgánů (viz bod 8).

Při práci nosit vhodný ochranný oděv, v případě potřeby nosit kompletní ochranný oděv proti chemikáliím.

Výrobek okamžitě zachytit z důvodu možného nebezpečí uklouznutí.

Nepovoláné osoby držet mimo dosah.

Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit vniknutí do půdy, vodních toků a do odvodňovací stoky a kanalizace.

Doporučené metody čištění a zneškodnění:

Odstranit mechanicky, větší množství ohradit a přečerpat do nádob; zbytek zachytit pomocí absorpčního materiálu a zlikvidovat v souladu s předpisy (viz. oddíl 13). Pokud jsou uzavřené nádoby s výrobkem teplé na dotyk a nadouvají se, vyklidit okolní prostor a alarmovat požárníky.

Nádoby neuzavírat hermeticky. V případě hermetického uzavření vzniká nebezpečí prasknutí nádob.

Doporučený čistící prostředek: 5-10 hmotnostní podíl [%] uhličitanu sodného
0,2-2 objem [%] smáčedla (např. prací nebo čistící prostředek)
až 100 objem [%] vody.

7. Pokyny pro zacházení a skladování

Všeobecné pokyny:

Zabránit přímému působení vody. Vnikne-li do obalů s izokyanáty vlhkost, vzniká přetlak CO₂.

7.1 Zacházení

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a odvětrávání skladu a pracoviště. Zajistit dostatečné odsávání a odvodu vzduchu z pracoviště. Zabránit vdechování výparů/aerosolů. Při výskytu plynů/výparů, při nástřikovém zpracování a zvýšené teplotě je nutná ochrana dýchacích orgánů. Při řádném zpracování a vhodných ventilačních opatřeních může být přijat bezpečný pokles maximálních přípustných hodnot. Přípravek se musí uchovávat mimo dosah dětí, zabránit styku s kůží.

7.2 Skladování

Nádoby skladovat pevně uzavřené, v chladu a v suchu a na dobře větratelném místě. S vodou na styčné ploše reaguje pomalu, za uvolňování CO₂ dochází ke vzniku nerozpustné, vysoce tavitelné polymochoviny. Nerozpustné polymochoviny mohou způsobovat poruchy v dopravním potrubí a v čistících zařízeních.

Neskladovat společně s: kyselinami, mědí a jejími slitinami, s aminy nebo s výrobky obsahujícími aminy, s látkami, které obsahují skupiny s aktivním vodíkem. Hromadit/skladovat/nakládat mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

Skladovací teplota: viz technická informace.

8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

8.1 Expoziční limity

Složky s maximálními přípustnými hodnotami koncentrace na pracovišti, které je třeba monitorovat:

Difenylmetan-4,4'-diizokyanát:

PEL (přípustný expoziční limit): 0,05 mg/m³

NPK-P (největší přípustná koncentrace na pracovišti): 0,1 mg/m³

8.2 Omezování expozice

Postačí dodržovat běžná bezpečnostní opatření platná pro manipulaci s nebezpečnými chemickými přípravky- zamezit styku s kůží, očima, nevdechovat. Zabránit odtoku do kanalizace, vodních toků, půdy, přípravky používat pouze v dobře větraných prostorách.

Před prací použít vhodné prostředky na ochranu kůže, dýchacích orgánů. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před přestávkami a před ukončením práce si umýt ruce. Oděv kontaminovaný výrobkem okamžitě vysvléci. Pracovní oděv skladovat odděleně.

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích orgánů:

Při výskytu dýchacích aerosolů/prachů, při nedostatečném odvětrávání, při rozstříku, při nástřikovém zpracování, při překročení maximální přípustné hodnoty koncentrace na pracovišti a

při zvýšené teplotě se doporučuje ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním ovzduší nebo filtr, případně s filtrem A/P2 (kombinační filtr pro organické plyny/páry a pevné a kapalné částice)

Ochrana rukou:

Nosit nepropustné rukavice ze syntetické pryže, polybutadienu, polyakrylnitrilu, z neoprenu. Ochranné rukavice je třeba pravidelně měnit.

Nepoužívat: Ochranné rukavice z PVC, polyetylénu.

Ochrana očí:

Používat těsně přiléhající ochranné brýle.

Ochrana těla:

Ochranná obuv, zapnutý ochranný oděv.

Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Držet mimo dosah potravin, nápojů a krmiv. Při práci nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Zabránit kontaktu s kůží, očima a oděvem. Kontaminovaný a nasáknutý oděv ihned svléci. Před přestávkami a po ukončení práce si umýt ruce a/nebo obličej. Po práci si vyčistit kůži a zajistit péči o kůži.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí:

Zabránit odtoku do kanalizace.

9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

9.1 Všeobecné informace

Skupenství: kapalné
Barva: bezbarvý – lehce nažloutlý
Zápach (vůně): po zatuchlé zemině

9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Teplota (rozmezí teplot) varu: > 200 °C
Bod vzplanutí: > 200 °C
Meze výbušnosti: nepoužívá se
Zápalná teplota: > 530 °C
Tenze par (při 25 °C): < 0,00001 hPa
Hustota (při 25 °C): cca 1,20 g/cm³
Rozpustnost ve vodě: nepoužívá se
Hodnota pH: nepoužívá se
Viskozita: viz technická informace

9.3 Další informace: -

10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

Při běžných podmínkách skladování je přípravek stabilní.

10.1 Podmínky, kterým je nutno zamezit

Přípravek nesmí být skladován ve vlhkém prostředí, vnikne-li do obalů s isokyanáty vlhkost, vzniká přetlak CO₂ (viz bod 7).

10.2 Materiály, které nelze použít

Kyseliny, alkohol, aminy, voda, zásady, barevné (neželezné) kovy. Nebezpečná reakce vzniká při působení aminů nebo výrobků obsahujících aminy, taktéž s látkami, které obsahují skupiny s aktivním vodíkem.

S vodou na styčné ploše reaguje pomalu, za uvolňování CO₂ dochází ke vzniku nerozpustné, vysoce tavitelné polymočoviny.

V uzavřených obalech vzniká nebezpečí prasknutí.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

Při řádném skladování a zacházení nedochází k žádnému tepelnému rozkladu. V případě požáru dochází k tvorbě toxických plynů, viz také bod 5.

11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

Účinky na zvířata

Akutní toxicita:

LD50 / orálně / potkan: > 10000 mg/kg

LC50 / inhalačně / potkan: cca 490 mg/m³ (4h), jako aerosol

LD50 / dermálně / králík: > 5000 mg/kg

Primární podráždění (kůže/oči): dráždivý

Subakutní chronická toxicita:

Dlouhodobý pokus, doba trvání pokusu: 2 roky, aplikace: 6 mg/m³ jako aerosol.

Nález: Při inhalačním příjmu způsobuje substance u potkanů zřetelné lokální podráždění s poškozením pokožky. U části zvířat se po tomto poškození vyskytly lokální nádory.

Senzibilizace:

Senzibilizační účinek byl prokázán při pokusech na zvířatech i u člověka.

Ze studií o zvířatech vyplývají následující pokyny: senzibilizace dýchacích cest je možná při dlouhodobějším kontaktu s kůží.

Mutagenita:

Nestanoveno- nepředpokládá se

Toxicita pro reprodukci:

Při vysokých dávkách/koncentracích, které jsou pro samice toxické, vedl přípravek k poškození plodu.

Při dodržení maximálních přípustných hodnot koncentrací není třeba obávat se poškození plodu.

Účinky na člověka

Podle koncentrace může vést k silnému podráždění očí a dýchacích cest. Senzibilizační účinek byl prokázán u člověka i na zvířatech.

Příznaky se mohou vyskytnout opožděně, např. kašel, pocit stísněnosti v hrudníku, dušnost, přechodné příznaky chřipky.

Možná nebezpečí při chronickém působení: poškození funkce plic.

Karcinogenita: zkušenosti na pracovišti dosud neprokázaly žádné rakovinotvorné účinky na člověka.

Mutagenita: není známa

Toxicita pro reprodukci: není známa

12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

Při normální aplikaci přípravku a legálním zneškodnění odpadů nejsou předpokládány žádné účinky na životní prostředí.

12.1 Ekotoxicita

Toxicita pro ryby: LC0 (nejvyšší testovaná koncentrace bez mortality) / *Brachydanio rerio*/: > 100 mg/l/96h

Toxicita pro bakterie: EC/LC50 (...h): > 100 mg/l (OECD 209)

Toxicita pro dafnie (akutní): EC/LC50 (24 h): > 750 mg/l

12.2 Mobilita

Nestanovena.

12.3 Persistence a rozložitelnost

S vodou na styčné ploše reaguje pomalu, za uvolňování CO₂ dochází ke vzniku nerozpustné, vysoce tavitelné polymočoviny. Tento výrobek je na základě dosavadních zkušeností inertní a neodbouratelný.

12.4 Bioakumulační potenciál

Nestanoven.

12.5 Další nepříznivé účinky

Výrobek nesmí bez předběžné úpravy (biologická čistička) vniknout do vodních toků. Zabránit vniknutí do půdy a vodních toků.

13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

13.1 Odstraňování přípravku nepředstavuje zvláštní nebezpečí.

13.2 Přípravek: podle Katalogu odpadů je zařazen jako: 07 02 08- odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken- jiné destilační a reakční zbytky, proto v souladu se zákonem 275/2002 Sb. musí být dopraven do spalovny nebezpečných odpadů.

Uvedená čísla odpadu jsou doporučeními na základě použití tohoto výrobku k určenému účelu. Na základě speciálního použití a daných skutečností u uživatele, týkajících se likvidace, mohou být podle okolností přiřazena i jiná čísla odpadu.

Obal: obal se zbytky přípravku se považuje za nebezpečný odpad. Z toho důvodu je nutné obal dokonale vyprázdnit. Vyčištěný obal se likviduje v souladu se zákonem o obalech č. 477/2001 Sb.

13.3 Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 381/2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů pro účely vývozu, dovozu a tranzitu a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů.

Zákon č. 477/2002Sb. o obalech a o změně některých zákonů.

14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný z hlediska přepravy.

15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku

15. 1 Informace, které musí být na obalu přípravku

Symbol pro označení na obalu: Xn

R-věty:

- R20 Zdraví škodlivý při vdechnutí.
R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány, kůži.
R42 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.

S-věty:

- S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
S 38 V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.
S 45 V případě úrazu, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti, ochraně zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Údaje vycházejí z dnešního stavu našich znalostí a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Některé položky nejsou vyplněny, jelikož údaje nejsou známe, popř. nejsou k dispozici žádné zkušenosti. Neopravňují k předpokladu, že z příslušného bodu nemohou vyplývat žádná nebezpečí.