



## Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 8

Ceresit CF 90 PU Filler

Č. SDB : 456461  
V001.0

Datum revize: 26.02.2013  
Datum výtisku: 07.03.2013

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Ceresit CF 90, Comp. A

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:  
Těsnění

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +42 (02) 20101111  
Fax. č.: +42 (02) 20101535

ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (DPD):

Klasifikace není nutná.

#### 2.2 Prvky označení

##### Prvky označení (DPD):

Produkt nepatří mezi produkty s povinným označováním na základě výpočtu podle směrnice "Všeobecná směrnice klasifikace přípravků ES" v platném znění.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Žádné při určeném použití.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### Všeobecná chemická charakteristika:

Izolační tmel

#### Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Polypropylen  
Anorganická plniva

**Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:**

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Polypropylenglykol 25322-69-4	500-039-8	>= 1 - < 10 %	Akutní toxicita 4 H302
Butane-1,4-diol 110-63-4	203-786-5 01-2119471849-20	>= 1 - < 5 %	Akutní toxicita 4; ústní H302 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 H336

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

**Seznam složek podle nařízení DPD (ES) č. 1999/45:**

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Polypropylenglykol 25322-69-4	500-039-8	>= 1 - < 10 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22
Butane-1,4-diol 110-63-4	203-786-5 01-2119471849-20	>= 1 - < 5 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 R67

Úplné znění R-vět je uvedeno v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Expozice vdechováním:

Přesuňte se na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

Kontakt s kůží:

Omyjte tekoucí vodou a mýdlem. Ošetřete pokožku krémem. Kontaminovaný oděv svlékněte.

Kontakt s očima:

Neprodloužte opláchněte pod tekoucí vodou, pokud je to nezbytné, vyhledejte lékařskou pomoc.

Po požití:

Vypláchněte ústní dutinu a hrtan. Vypijte 1-2 sklenice vody. Vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. bod: Popis první pomoci

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:**

oxid uhličitý, pěna, prášek, vodní mlha/rozstříkovaná voda.

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Plný proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

Používejte ochranné vybavení.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte ochranné vybavení.

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

Zamezte styku s kůží a očima.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových či podzemních vod.

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

Odstraňujte absorbním materiálem (např. písek, rašelina, piliny).

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz kapitola 8

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabránit zasažení pokožky a očí.

Hygienická opatření:

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte.

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

Citlivý na mráz

Skladujte v obalech těsně uzavřených, neskladujte na mrazu.

Skladujte na suchém místě.

Doporučená skladovací teplota 15 až 25°C.

Chráňte před přímým slunečním zářením.

Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Těsnění

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Pracovní expoziční limity

Platí pro

CZ

žádné

**Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::**

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Butane-1,4-diol 110-63-4	voda (mořská voda)					0,0813 mg/L	
Butane-1,4-diol 110-63-4	voda (přerušované propuštění)					8,13 mg/L	
Butane-1,4-diol 110-63-4	sediment (sladkovodní)					3,61 mg/kg	
Butane-1,4-diol 110-63-4	sediment (mořská voda)					0,361 mg/kg	
Butane-1,4-diol 110-63-4	zemina					0,244 mg/kg	
Butane-1,4-diol 110-63-4	STP					1554 mg/L	
Butane-1,4-diol 110-63-4	voda (sladkovodní)					0,813 mg/L	

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::**

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Butane-1,4-diol 110-63-4	zaměstnanec	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		19 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Butane-1,4-diol 110-63-4	zaměstnanec	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		136 mg/m3	
Butane-1,4-diol 110-63-4	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		340 mg/m3	
Butane-1,4-diol 110-63-4	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8 mg/kg tělesné hmotnosti na den	

**Biologický index expozice:**

žádné

**8.2 Omezování expozice:**

**Ochrana dýchacích cest:**

Vhodná ochranná maska při nedostatečném větrání.

Spojené filtry: ABEKP

Toto doporučení by mělo být přizpůsobeno aktuálním podmínkám v daném místě.

**Ochrana rukou:**

Doporučují se chemicky odolné rukavice z Nitrilu (tloušťka materiálu > 0,1 mm, doba perforace < 30s). Rukavice by měly být měněny po každém krátkodobém kontaktu nebo při jejich kontaminaci. K dispozici ve specializovaných obchodech s laboratorním vybavením a v lékárnách.

V případě dlouhodobého kontaktu se doporučují ochranné rukavice z nitrilové pryže (dle EN 374).

tloušťka materiálu > 0,4mm

Doba průniku: >480 minut

V případě delšího a opakovaného kontaktu je třeba dbát, aby byly výše uvedené doby průniku v praxi podstatně kratší než hodnoty stanovené předpisem EN 374. Ochranné rukavice musí být vždy testovány, zda jsou vhodné k použití na daném pracovišti (například mechanická a tepelná odolnost, snášenlivost s produkty, antistatické vlastnosti atd.). Při prvních známkách opotřebení ochranné rukavice ihned vyměnit. Údaje výrobce rukavic a příslušná pravidla profesního sdružení musí být vždy dodržena. Doporučujeme zpracovat plán péče o ruce ve spolupráci s výrobcem rukavic a profesním sdružením pracovníků v souladu s místními podmínkami a požadavky provozu.

**Ochrana očí:**

Těsně přiléhající ochranné brýle.

Ochrana těla:  
vhodný ochranný oděv

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	kapalina tixotropní různé, podle zbarvení
Zápach prahová hodnota zápachu	slabý Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
pH (23 °C (73 °F))	7,3
Počáteční bod varu	> 95 °C (> 203 °F)
Bod vzplanutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota (20 °C (68 °F))	1,09 - 1,19 g/cm <sup>3</sup>
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita (; 23 °C (73.4 °F))	750 mPa.s
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Kvalitativní rozpustnost (23 °C (73.4 °F); Rozp.: Voda)	Mísitelný
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

### 9.2 Další informace

Zapalovací teplota 425 °C (797 °F)

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Reaguje s kyselinami: vývin tepla a oxidu uhličitého.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné, je-li užit k zamyšlenému účelu.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné při určeném použití.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Neznámé

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Všeobecné informace o toxikologii:

Přípravek byl vyhodnocen podle konvenční metody Směrnice pro nebezpečné přípravky 1999/45/EC, článek 6(1)(a). Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

#### Akutní inhalační toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Butane-1,4-diol 110-63-4	LC50	> 5,1 mg/l	inhalation	4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)

#### Mutagenita v zárodečných buňkách:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Butane-1,4-diol 110-63-4	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)

## ODDÍL 12: Ekologické informace

#### Všeobecné informace o ekologii:

Přípravek byl vyhodnocen podle konvenční metody Směrnice pro nebezpečné přípravky 1999/45/EC, článek 6(1)(a). Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně. Zamezte úniku přípravku do povrchových vod, půdy a přírodních zdrojů vody.

### 12.1 Toxicita

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Butane-1,4-diol 110-63-4	LC50	> 10.000 mg/l	Ryby	96 h	Pimephales promelas	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Butane-1,4-diol 110-63-4	EC50	> 500 mg/l	Dafnie	24 h		OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutního odstavení)
Butane-1,4-diol 110-63-4	EC50	> 500 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)
Butane-1,4-diol 110-63-4	NOEC	> 85 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
Butane-1,4-diol 110-63-4	lehce odbouratelné biologicky	aerobní	96 %	OECD směrnice č. 301 A (nová verze) (Snadná odbouratelnost: DOC „Die Away“ test)

### 12.3 Bioakumulační potenciál / 12.4 Mobilita v půdě

Chemický název číslo CAS	LogKow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
Butane-1,4-diol 110-63-4	-0,88				25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n- oktanol/voda): metoda třepací lahve)

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Chemický název CAS-č.	PBT/vPvB
Butane-1,4-diol 110-63-4	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

S odpadem a zbytky produktu nakládáte v souladu s místně platnými předpisy.

Likvidace znečištěného obalu:

Obaly dávejte na opětovnou recyklaci pouze v případě, že jsou úplně prázdné.

Evropské číslo odpadu

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

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. Číslo UN

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.3. Náležitý název OSN pro zásilku

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.4. Obalová skupina

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.7. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neaplikovatelné

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Obsah VOC 0 %  
(CH)

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje bod 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující:

R22 Zdraví škodlivý při požití.

R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

### **Další informace:**

Výrobek je určen pro průmyslové použití.

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.





## Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 11

Ceresit CF 90 PU Filler

Č. SDB : 456452  
V001.0

Datum revize: 26.02.2013  
Datum výtisku: 07.03.2013

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Ceresit CF 90, Comp. B

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:  
Těsnění

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel ČR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +42 (02) 20101111  
Fax. č.: +42 (02) 20101535

ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (DPD):

Xn - Zdraví škodlivý  
R20 Zdraví škodlivý při vdechování.  
R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.  
Xi - Dráždivý  
R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.  
karcinogen, kategorie 3  
R40 Podezření na karcinogenní účinky.  
Senzibilizující  
R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

#### 2.2 Prvky označení

**Prvky označení (DPD):**

Xn - Zdraví škodlivý



**R-věty:**

- R20 Zdraví škodlivý při vdechování.
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
- R40 Podezření na karcinogenní účinky.
- R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
- R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

**S-věty:**

- S23 Nevdechujte páry.
- S24/25 Zamezte styku s kůží a očima.
- S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
- S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
- S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

**Dodatečné pokyny:**

Obsahuje isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.

**Obsahuje:**

Difenylmethan-4,4'-diisokyanát

**2.3 Další nebezpečnost**

Informace podle přílohy XVII. 56. k REACH

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387:2004).

Manipulaci s tímto produktem by se měly vyhýbat osoby, které reagují alergicky na isokyanáty.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**Všeobecná chemická charakteristika:**

Základový nátěr

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

Prepolymer polyuretanu

**Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:**

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Difenylnmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	202-966-0 01-2119457014-47	> 80 %	Karcinogenita 2 H351 Akutní toxicita 4; inhalační expozice H332 Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice 2 H373 Podráždění očí 2 H319 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 H335 Dráždivost pro kůži 2 H315 Senzibilizace dýchacích orgánů 1 H334 Senzibilizace kůže 1 H317

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

**Seznam složek podle nařízení DPD (ES) č. 1999/45:**

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Difenylnmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	202-966-0 01-2119457014-47	> 80 %	Xi - Dráždivý; R36/37/38 R42/43 karcinogen, kategorie 3; R40 Xn - Zdraví škodlivý; R20, R48/20

Úplné znění R-vět je uvedeno v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Expozice vdechováním:

Přesuňte se na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

Možný pozdější účinek po nadýchání.

Kontakt s kůží:

Opáláchnout proudem vody a mýdlem. Ošetřit pokožku. Znečištěný oděv ihned svléknout.

Kontakt s očima:

Okamžitě vypláchněte oči mírným proudem vody nebo očním vyplachovacím roztokem (po dobu minimálně 5 minut). Pokud bolesti přetrvávají (intenzivní ostrá bolest, citlivost na světlo, porucha vidění), pokračujte ve vyplachování a vyhledejte lékaře nebo nemocnici.

Po požití:

Vypláchněte ústní dutinu a hrtan. Vypijte 1-2 sklenice vody. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

DÝCHÁNÍ: podráždění, kašel, lapání po dechu, tlak na hrudi.

OČI: Podráždění, zánět spojivek.

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

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

Pokožka: Vyrážka, ekzém.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. bod: Popis první pomoci

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva:

oxid uhličitý, pěna, prášek, vodní mlha/rozstříkovaná voda.

##### Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Plný proud vody

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se mohou vytvářet páry isokyanátu.

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

Používejte ochranné vybavení.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte styku s kůží a očima.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových či podzemních vod.

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

Odstraňujte absorbním materiálem (např. písek, rašelina, piliny).

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz kapitola 8

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte dostatečnou ventilaci pracoviště.

##### Hygienická opatření:

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

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

Citlivý na mráz

Skladujte v obalech těsně uzavřených, neskladujte na mrazu.

< + 35 °C

Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**  
Těsnění

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

**Pracovní expoziční limity**

Platí pro  
CZ

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8		0,05	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8		0,1	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL

**Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::**

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	voda (sladkovodní)					> 1 mg/L	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	voda (mořská voda)					> 0,1 mg/L	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	zemina				> 1 mg/kg		
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	STP					> 1 mg/L	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	voda (přerušované propuštění)					10 mg/L	

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::**

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	zaměstnanec	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		50 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	zaměstnanec	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	zaměstnanec	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		28,7 mg/cm <sup>2</sup>	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	zaměstnanec	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	zaměstnanec	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	zaměstnanec	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		25 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	orální	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		20 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,025 mg/m <sup>3</sup>	

**Biologický index expozice:**

žádné

**8.2 Omezování expozice:**

Ochrana dýchacích cest:

Vhodná ochranná maska při nedostatečném větrání.

Spojené filtry: ABEKP

Toto doporučení by mělo být přizpůsobeno aktuálním podmínkám v daném místě.

**Ochrana rukou:**

Doporučují se chemicky odolné rukavice z Nitrilu (tloušťka materiálu > 0,1 mm, doba perforace < 30s). Rukavice by měly být měněny po každém krátkodobém kontaktu nebo při jejich kontaminaci. K dispozici ve specializovaných obchodech s laboratorním vybavením a v lékárnách.

V případě dlouhodobého kontaktu se doporučují ochranné rukavice z nitrilové pryže (dle EN 374).

tloušťka materiálu > 0,4mm

Doba průniku: >480 minut

V případě delšího a opakovaného kontaktu je třeba dbát, aby byly výše uvedené doby průniku v praxi podstatně kratší než hodnoty stanovené předpisem EN 374. Ochranné rukavice musí být vždy testovány, zda jsou vhodné k použití na daném pracovišti (například mechanická a tepelná odolnost, snášenlivost s produkty, antistatické vlastnosti atd.). Při prvních známkách opotřebení ochranné rukavice ihned vyměnit. Údaje výrobce rukavic a příslušná pravidla profesního sdružení musí být vždy dodržena. Doporučujeme zpracovat plán péče o ruce ve spolupráci s výrobcem rukavic a profesním sdružením pracovníků v souladu s místními podmínkami a požadavky provozu.

**Ochrana očí:**

Těsně přiléhající ochranné brýle.

**Ochrana těla:**

vhodný ochranný oděv

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Vzhled	kapalina kapalný hnědavý
Zápach	zatuchlý
prahová hodnota zápachu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
pH	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Počáteční bod varu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod vzplanutí	230 °C (446 °F); Metoda dodavatele
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota (25 °C (77 °F))	1,22 - 1,32 g/cm <sup>3</sup>
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Kvalitativní rozpustnost	Reaguje s vodou: uvolňování tepla.
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

**9.2 Další informace**

Zapalovací teplota	255 °C (491 °F)
--------------------	-----------------

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita**

- Nárůst tlaku v uzavřené nádobě
- Reakce s vodou, alkoholy, aminy
- Reakce s vodou, vznik CO<sub>2</sub>

**10.2 Chemická stabilita**

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné, je-li užit k zamyšlenému účelu.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné při určeném použití.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za vyšších teplot je možné uvolňování izokyanátu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Všeobecné informace o toxikologii:

Přípravek byl vyhodnocen podle konvenční metody Směrnice pro nebezpečné přípravky 1999/45/EC, článek 6(1)(a).  
Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.  
Manipulaci s tímto produktem by se měly vyhýbat osoby, které reagují alergicky na isokyanáty.  
Jsou možné křížové reakce s jinými sloučeninami isokyanátu.  
Podezření na karcinogenní účinek.

#### Akutní inhalační toxicita:

Zdraví škodlivý při vdechování.  
V případě prodloužené nebo opakované expozice není vyloučen zdravotní škodlivý účinek.  
Dráždí dýchací orgány

#### Podráždění kůže:

Primární kožní dráždivost: dráždivý

#### Oční dráždivost:

Primární podráždění očí: dráždí

#### Senzibilizace:

Vdechování může vyvolat zvýšenou citlivost.  
Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

#### Karcinogenita:

Omezený důkaz karcinogenního účinku

#### Akutní orální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		potkan	

#### Akutní inhalační toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	LC50	> 2,24 mg/l	inhalation		potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)

#### Žravost/dráždivost pro kůži:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / Žravost)



**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	senzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Citlivost kůže)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	senzibilizující		morče	

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expoziční	Druh	Metoda
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		EU Metoda B.13/14 (Mutagenita)

**Karcinogenita:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Druh	Sex	Expoziční doba Frequency of treatment	Způsob aplikace	Metoda
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	není karcinogenní	potkan	mužský / ženský	main groups: 2 years; satel... 6 hours/day; 5 days/week	Vdechnutí : aerosol	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku přípravku do povrchových vod, půdy a přírodních zdrojů vody.  
Přípravek byl vyhodnocen podle konvenční metody Směrnice pro nebezpečné přípravky 1999/45/EC, článek 6(1)(a).  
Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

**12.1 Toxicita**

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	LC0	> 3.000 mg/l	Ryby	96 h	Oryzias latipes	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	EC50	129,7 mg/l	Dafnie	24 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutního odstavení)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	EC50	> 1.640 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	NOEC	>= 10 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8		aerobní	0 %	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)

**12.3 Bioakumulační potenciál / 12.4 Mobilita v půdě**

Chemický název číslo CAS	LogKow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
-----------------------------	--------	-------------------------------	-------------------	------	---------	--------

Difenylnmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8		92	28 d	Cyprinus carpio		OECD směrnice 305 E (Bioakumulace: Flow-test přes ryby)
Difenylnmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	5,22					

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Chemický název CAS-č.	PBT/vPvB
Difenylnmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

S odpadem a zbytky produktu nakládejte v souladu s místně platnými předpisy.

Likvidace znečištěného obalu:

Obaly dávejte na opětovnou recyklaci pouze v případě, že jsou úplně prázdné.

Evropské číslo odpadu

08 05 01 Odpadní isokyanáty

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. Číslo UN

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.3. Náležitý název OSN pro zásilku

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.4. Obalová skupina

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

### 14.7. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neaplikovatelné

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Obsah VOC (CH)	0 %
-------------------	-----

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje bod 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující:

- R20 Zdraví škodlivý při vdechování.
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
- R40 Podezření na karcinogenní účinky.
- R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
- R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
- 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.

### Další informace:

Výrobek je určen pro průmyslové použití.

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.