



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

Strana 1 z 11

Ceresit CT 84

Č. SDB : 342982  
V002.0

Datum revize: 09.09.2011  
Datum výtisku: 04.10.2011

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

**Identifikátor výrobku:**

Ceresit CT 84

**Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

Předpokládané použití:

Pěna, 1K s hnacím plynem

**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@henkel.com

**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

**Klasifikace látky nebo směsi:**

**Klasifikace (DPD):**

F+ - Extrémně hořlavý

R12 Extrémně hořlavý.

Xn - Zdraví škodlivý

R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.

karcinogen, kategorie 3

R40 Podezření na karcinogenní účinky.

Senzibilizující

R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

Xi - Dráždivý

R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

### Prvky označení (DPD):

F+ - Extrémně hořlavý

Xn - Zdraví škodlivý



### R-věty:

- R12 Extrémně hořlavý.
- R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
- 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:

- S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- S23 Nevdechujte páry.
- S24/25 Zamezte styku s kůží a očima.
- 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).
- S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
- S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
- S56 Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

### Dodatečné pokyny:

- Obsahuje isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.
- Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření! Uchovávejte mimo dosah dětí.

### Obsahuje:

- Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát,
- Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology

### Další nebezpečnost:

- Rozpouštědlo obsažené ve výrobku se v průběhu práce odpařuje a jeho páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou/snadno zápalnou směs.
- Těhotné ženy se musí za všech okolností vyhnout vdechování a zasažení pokožky.
- 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).

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### Všeobecná chemická charakteristika:

- 1K pěna PU v nádobce se stlačeným plynem

### Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

- Isokyanát
- Hnací plyn na bázi:1,1-difluorethanu-dimethyl ether-isobutan/propan směs

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

| Chemický název<br>číslo CAS                                  | Číslo ES<br>REACH Reg.číslo | Obsah        | Klasifikace   |
|--|-----------------------------|--------------|---|
| Difenylmethandiisokyanát, isomery a<br>homology<br>9016-87-9 |                             | > 15- < 25 % | Toxicita pro specifické cílové orgány -<br>jednorázová expozice 3<br>H335<br>Dráždivost pro kůži 2<br>H315<br>Senzibilizace dýchacích orgánů 1<br>H334<br>Akutní toxicita 4; inhalační expozice<br>H332<br>Toxicita pro specifické cílové orgány -<br>opakovaná expozice 2<br>H373<br>Karcinogeničita 2<br>H351<br>Senzibilizace kůže 1<br>H317<br>Podráždění očí 2<br>H319 |
| Propan<br>74-98-6  | 200-827-9                   | > 1- < 10 %  | Hořlavý plyn 1<br>H220<br>Plyny pod tlakem  |
| Dimethylether<br>115-10-6                                    | 204-065-8                   | > 1- < 10 %  | Hořlavý plyn 1<br>H220<br>Plyny pod tlakem  |
| Butan, n-<br>106-97-8  | 203-448-7                   | > 1- < 10 %  | Hořlavý plyn 1<br>H220<br>Plyny pod tlakem  |

Jen nebezpečné přísady, pro které je už dostupná CLP klasifikace, jsou zobrazené v tabulce.

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<br>číslo CAS                                  | Číslo ES<br>REACH Reg.číslo | Obsah        | Klasifikace   |
|--|-----------------------------|--------------|---|
| Difenylmethandiisokyanát, isomery a<br>homology<br>9016-87-9 |                             | > 15- < 25 % | Xi - Dráždivý; R36/37/38<br>karcinogen, kategorie 3; R40<br>Xn - Zdraví škodlivý; R20, R48/20<br>R42/43 |
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát<br>13674-84-5             | 237-158-7                   | > 10- < 15 % | Xn - Zdraví škodlivý; R22   |
| Propan<br>74-98-6  | 200-827-9                   | > 1- < 10 %  | F+ - Extrémně hořlavý; R12  |
| 1,1-difluorethan<br>75-37-6                                  | 200-866-1                   | > 1- < 10 %  | F+ - Extrémně hořlavý; R12  |
| Dimethylether<br>115-10-6                                    | 204-065-8                   | > 1- < 10 %  | F+ - Extrémně hořlavý; R12  |
| Butan, n-<br>106-97-8  | 203-448-7                   | > 1- < 10 %  | F+ - Extrémně hořlavý; R12  |

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**

**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:**

Opláchnout proudem vody a mýdlem. Ošetřit pokožku. Znečištěný oděv ihned svléknout.  
Čistící pěna: ze zasaženého místa okamžitě a jemně odstraňte oděv, zbytky odstraňte rostlinným olejem; použijte produkt k ošetření kůže. Léčivá pěna může být odstraněna pouze mechanicky.

**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.

**Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

**POŽITÍ:** nucení na zvracení, zvracení, průjem, boles břicha.

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

**Pokožka:** Vyrážka, ekzém.

**OČI:** Podráždění, zánět spojivek.

**POKOŽKA:** zčervenání, popálení.

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

**Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

Viz. bod: Popis první pomoci

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**Hasiva:**

**Vhodná hasiva:**

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

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

Plný proud vody

**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>).

**Pokyny pro hasiče:**

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

Používejte ochranné vybavení.

**Dodatečné pokyny:**

Ohrožené obaly s produktem ochlazujte vodní sprchou.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Používejte ochranné vybavení.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Zamezte styku s kůží a očima.

**Opatření na ochranu životního prostředí:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových či podzemních vod.

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

Odstraňujte absorbním materiálem (např. písek, rašelina, piliny).  
Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

**Odkaz na jiné oddíly**

Viz kapitola 8

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

**Opatření pro bezpečné zacházení:**

Zabránit zasažení pokožky a očí.  
Pracoviště důkladně větrejte. Vyvarujte se otevřeného ohně, jiskření a zdrojů zářehu. Vypněte elektrická zařízení. Nekuřte, nesvařujte. Zbytky nevypouštějte do odpadních vod.  
Při zpracování větších množství (> 1 kg) dbejte dále na: při zpracování a sušení, také po lepení, důkladně provětrejte. I v sousedních prostorách se vyvarujte všech zdrojů zářehu, např. ohně v krbech a kamnech. Včas vypněte elektrická zařízení jako topometry, topné desky, akumulární kamna na noční proud atd., aby při zahájení práce byla chladná. Vyvarujte se jakéhokoliv jiskření, včetně elektrických přepínačů a přístrojů.  
Při dopravě v automobilech: nádobu uložte zabalenou v kusu látky do zavazadlového prostoru, nikdy ne v prostoru pro cestující.

**Hygienická opatření:**

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.  
Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.  
jakékoli znečištění pokožky odstraňte pomocí rostlinného oleje, naneste regenerační krém.

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

Obal je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C.  
Skladujte v chladu a suchu.  
Chraňte před teplem a přímým slunečním zářením.  
Skladovací a pracovní prostory dostatečně větrejte.  
Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).  
Neskladujte společně s oxidačními činidly/materiály.  
Neskladujte společně s hořlavými kapalinami.

**Specifické konečné / specifická konečná použití:**

Pěna, 1K s hnacím plynem

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

**Kontrolní parametry:**

Platí pro



| Obsažená látka                              | ppm   | mg/m <sup>3</sup> | Typ                              | Kategorie   | Poznámky |
|---|-------|-------------------|----------------------------------|-------------|----------|
| Dimethylether<br>115-10-6                   |       | 1.000             | Přípustný expoziční limit (PEL): |             | CZ OEL   |
| Dimethylether<br>115-10-6                   |       | 2.000             | Nejvyšší přípustné koncentrace:  |             | CZ OEL   |
| Dimethylether<br>115-10-6                   |       | 1.000             | Přípustný expoziční limit (PEL): |             | CZ OEL   |
| DIMETHYLETHER<br>115-10-6                   | 1.000 | 1.920             | Přípustný expoziční limit (PEL): | Indikativní | ECTLV    |
| Difenylmethan-4,4'-diisokyanát<br>9016-87-9 |       | 0,05              | Přípustný expoziční limit (PEL): |             | CZ OEL   |
| Difenylmethan-4,4'-diisokyanát<br>9016-87-9 |       | 0,1               | Nejvyšší přípustné koncentrace:  |             | CZ OEL   |

**Omezování expozice:**

**Ochrana dýchacích cest:**

Při zpracování velkých množství.  
Vhodná ochranná maska při nedostatečném větrání.

**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.

**Ochrana očí:**

Těsně přiléhající ochranné brýle.

**Ochrana těla:**

vhodný ochranný oděv

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

|   |   |
|---|---|
| Vzhled                                    | aerosol, tlaková nádoba<br>kapalný<br>hnědý                   |
| Zápach                                    | Podobný éteru   |
| pH  | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné              |
| Pčáteční bod varu                         | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné              |
| Bod vzplanutí                             | < 20 °C (< 68 °F); žádná metoda                               |
| Teplota rozkladu                          | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné              |
| Tlak páry                                 | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné              |
| Hustota<br>(23 °C (73.4 °F))              | 0,25 - 0,35 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<br>(Rozp.: Voda) | Pomalu reaguje s vodou za uvolnění plynného oxidu uhličitého. |
| Teplota tuhnutí                           | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné              |
| Bod tání                                  | Neaplikovatelné   |
| Hořlavost                                 | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné              |
| Teplota samovznícení                      | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné              |
| Mezní hodnoty výbušnosti<br>dolní         | 0,4 % (V)   |
| horní                                     | 32 % (V)  |
| 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              |

**Další informace:**

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**Reaktivita:**

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

**Chemická stabilita:**

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

**Možnost nebezpečných reakcí:**

Viz kapitola reaktivita

**Podmínky, kterým je třeba zabránit:**

teploty nad cca 50 °C

**Neslučitelné materiály:**

Žádné při určeném použití.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**

Za vyšších teplot je možné uvolňování izokyanátu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

**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. Jsou možné křížové reakce s jinými sloučeninami isokyanátu. Manipulaci s tímto produktem by se měly vyhýbat osoby, které reagují alergicky na isokyanáty. Podezření na karcinogenní účinek.

**Akutní inhalační toxicita:**

Dráždí dýchací orgány  
Zdraví škodlivý při vdechování.  
Toxicita výrobku spočívá v jeho narkotickém působení po inhalaci par.  
V případě prodloužené nebo opakované expozice není vyloučen zdravotní škodlivý účinek.  
Nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

**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 toxicita:**

| Chemický název<br>číslo CAS                      | Typ<br>hodnoty | Hodnota       | Způsob aplikace | Expoziční<br>doba | Druh   | Metoda  |
|--|----------------|---------------|-----------------|-------------------|--------|---|
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát<br>13674-84-5 | LD50           | 1.750 mg/kg   | oral            | 4 h               | potkan | OECD směrnice č. 401<br>(Akutní orální toxicita)<br>OECD směrnice č. 401<br>(Akutní orální toxicita)<br>OECD směrnice č. 403<br>(Akutní inhalační toxicita)<br>OECD směrnice č. 402<br>(Akutní dermální toxicita) |
|  | LD50           | 1.150 mg/kg   | oral            |                   | potkan |   |
|  | LC50           | > 7,19 mg/l   | inhalation      |                   | potkan |   |
|  | LD50           | > 2.000 mg/kg | dermal          |                   | potkan |   |

**Žravost/dráždivost pro kůži:**

| Chemický název<br>číslo CAS                      | Výsledek       | Expoziční<br>doba | Druh   | Metoda   |
|--|----------------|-------------------|--------|--|
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát<br>13674-84-5 | lehce dráždivý |                   | králík | OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žravost) |

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

| Chemický název<br>číslo CAS                      | Výsledek      | Expoziční<br>doba | Druh   | Metoda   |
|--|---------------|-------------------|--------|--|
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát<br>13674-84-5 | není dráždivý |                   | králík | OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žravost očí) |

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

| Chemický název<br>číslo CAS                      | Výsledek          | Zkouška<br>typu     | Druh  | Metoda |
|--|-------------------|---------------------|-------|--------|
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát<br>13674-84-5 | nesenzibilizující | Maxim. test (morče) | morče |        |

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

| Chemický název<br>číslo CAS                      | Výsledek  | Typ studie /<br>Způsob podání                              | Metabolická<br>aktivace/ Doba<br>expozice | Druh | Metoda  |
|--|-----------|--|---|------|---|
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát<br>13674-84-5 | negativní | bakteriální<br>mutační zkouška                             | s a bez                                   |      | OECD směrnice 471<br>(Bakteriální zkouška reverzní<br>mutace) |
| Dimethylether<br>115-10-6                        | negativní | test reverzní<br>bakteriální mutace<br>(např. Amesův test) | s a bez                                   |      |   |
| Butan, n-<br>106-97-8                            | negativní | test reverzní<br>bakteriální mutace<br>(např. Amesův test) | s a bez                                   |      |   |

**Toxicita opakované dávky**

| Chemický název<br>číslo CAS                      | Výsledek                | Způsob<br>aplikace | Doba expozice /<br>Frekvence použití | Druh   | Metoda   |
|--|-------------------------|--------------------|--------------------------------------|--------|--|
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát<br>13674-84-5 | NOAEL=800 -<br>7500 ppm | orálně:<br>krmivo  | 90 days ad libitem                   | potkan | OECD směrnice č. 408<br>(Opakovaná dávka 90-denní<br>orální toxicity u hlodavců) |
| Dimethylether<br>115-10-6                        | NOAEL=> 10000<br>ppm    | Vdechnutí          | 4 week 6 hours/day, 5<br>days/week   | potkan |  |

**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.



**Toxicita:**

| Chemický název<br>číslo CAS                          | Typ<br>hodnoty | Hodnota      | Studie<br>akutní<br>toxicity | Expoziční<br>doba | Druh   | Metoda  |
|--|----------------|--------------|------------------------------|-------------------|--|---|
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-<br>fosfát<br>13674-84-5 | LC50           | 56,2 mg/l    | Ryby                         | 96 h              | Brachydanio rerio (new name:<br>Danio rerio)                               | OECD směrnice<br>203 (Ryby, Test<br>akutní toxicity)            |
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-<br>fosfát<br>13674-84-5 | EC50           | 131 mg/l     | Dafnie                       | 48 h              | Daphnia magna  | OECD směrnice<br>202 (Dafnia sp.<br>Test akutního<br>odstavení) |
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-<br>fosfát<br>13674-84-5 | EC50           | 73 mg/l      | Řasy                         | 96 h              | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD směrnice<br>201 (Řasy,<br>Inhibiční test růstu)            |
| 1,1-difluorethan<br>75-37-6                          | LC50           | 356 mg/l     | Ryby                         | 48 h              | Leuciscus idus melanotus   |   |
| 1,1-difluorethan<br>75-37-6                          | EC50           | 383 mg/l     | Dafnie                       | 24 h              | Daphnia magna  |   |
| 1,1-difluorethan<br>75-37-6                          | EC50           | > 433 mg/l   | Řasy                         | 96 h              | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD směrnice<br>201 (Řasy,<br>Inhibiční test růstu)            |
| Dimethylether<br>115-10-6                            | LC50           | > 4.000 mg/l | Ryby                         | 96 h              | Poecilia reticulata  | OECD směrnice<br>203 (Ryby, Test<br>akutní toxicity)            |
| Dimethylether<br>115-10-6                            | EC50           | > 4.000 mg/l | Dafnie                       | 48 h              | Daphnia magna  | OECD směrnice<br>202 (Dafnia sp.<br>Test akutního<br>odstavení) |
| Dimethylether<br>115-10-6                            | EC50           | > 1.000 mg/l | Řasy                         |                   |  | OECD směrnice<br>201 (Řasy,<br>Inhibiční test růstu)            |

**Persistence a rozložitelnost:**

| Chemický název<br>číslo CAS                          | Výsledek  | Způsob aplikace | Odbouratelnost | Metoda   |
|--|---|-----------------|----------------|--|
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-<br>fosfát<br>13674-84-5 |   | aerobní         | 14 %           | OECD směrnice č. 301 E (Snadná<br>odbouratelnost: Modifikovaný<br>OECD skrínigový test)                                  |
| Dimethylether<br>115-10-6                            | během testování nebyla<br>biodegradace pozorována | aerobní         | 5 %            | EU Method C.4-A (Determination<br>of the "Ready"<br>Biodegradability Dissolved<br>Organic Carbon (DOC) Die-Away<br>Test) |

**Bioakumulační potenciál / Mobilita v půdě:**

| Chemický název<br>číslo CAS                          | LogKow | Bioakumulační<br>faktor (BAF) | Expoziční<br>doba | Druh | Teplota | Metoda                                   |
|--|--------|-------------------------------|-------------------|------|---------|--|
| Tris(2-chlor-1-methylethyl)-<br>fosfát<br>13674-84-5 | 3,33   |                               |                   |      | 20 °C   | EU Method A.8 (Partition<br>Coefficient) |
| 1,1-difluorethan<br>75-37-6                          | 0,75   |                               |                   |      |         |  |
| Dimethylether<br>115-10-6                            | 0,1    |                               |                   |      |         |  |
| Butan, n-<br>106-97-8                                | 2,89   |                               |                   |      |         |  |

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**Metody nakládání s odpady:**

Likvidace produktu:

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

Likvidace znečištěného obalu:

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

Evropské číslo odpadu  
080409

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### Silniční přeprava ADR:

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Třída:            | 2        |
| Obalová skupina:  |          |
| Kód klasifikace:  | 5F       |
| Č. k ozn. nebezp. |          |
| UN číslo:         | 1950     |
| Štítek:           | 2.1      |
| Technický název:  | AEROSOLY |
| Tunel-kód:        | (D)      |

### Železniční přeprava RID:

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Třída:            | 2        |
| Obalová skupina:  |          |
| Kód klasifikace:  | 5F       |
| Č. k ozn. nebezp. | 23       |
| UN číslo:         | 1950     |
| Štítek:           | 2.1      |
| Technický název:  | AEROSOLY |
| Tunel-kód:        |          |

### Vnitrozemská vodní přeprava ADN:

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Třída:            | 2        |
| Obalová skupina:  |          |
| Kód klasifikace:  | 5F       |
| Č. k ozn. nebezp. |          |
| UN číslo:         | 1950     |
| Štítek:           | 2.1      |
| Technický název:  | AEROSOLY |

### Přeprava po moři IMDG:

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Třída:                     | 2.1      |
| Obalová skupina:           |          |
| UN číslo:                  | 1950     |
| Štítek:                    | 2.1      |
| EmS:                       | F-D ,S-U |
| Látka znečišťující moře    | -        |
| Vlastní dopravní označení: | AEROSOLS |

### Letecká přeprava IATA:

|  |                     |
|--|---------------------|
| Třída:                                   | 2.1                 |
| Obalová skupina:                         |                     |
| Packaging-Instruction (osobní přeprava): | 203                 |
| Packaging-Instruction (cargo)            | 203                 |
| UN číslo:                                | 1950                |
| Štítek:                                  | 2.1                 |
| Vlastní dopravní označení:               | Aerosols, flammable |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

|           |         |
|-----------|---------|
| Obsah VOC | 11,95 % |
| (CH)      |         |

## ODDÍL 16: Další informace

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

- R12 Extrémně hořlavý.
- R20 Zdraví škodlivý při vdechování.
- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- 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.

- H220 Extrémně hořlavý plyn.
- 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:**

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.