

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** HADALAN DDV 32P
- **Číslo výrobku:** 50013 D
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku**  
Chemicky odolná hloubková impregnace na zpevnění betonu a cementových povrchů. S obsahem rozpouštědel
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
Heinrich Hahne GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hahne-Weg 11  
45711 Datteln Tel.: 02363/5663-0
- **Obor poskytující informace:**  
Abteilung: Produktsicherheit  
Tel.: 02363 5663-0  
E-Mail: [info@hahne-bautenschutz.de](mailto:info@hahne-bautenschutz.de)
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Giftnformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,  
Tel.: 0551-19240

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 3      H226 Hořlavá kapalina a páry.



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

Resp. Sens. 1      H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potře.  
Carc. 2            H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
STOT RE 2        H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.



GHS07

Skin Irrit. 2      H315 Dráždí kůži.  
Eye Irrit. 2      H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
Skin Sens. 1     H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
STOT SE 3        H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES**
- **Označení nebezpečí:** Xn Zdraví škodlivý
- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**  
R 10      Hořlavý.  
R 20/21   Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.  
R 36/37/38   Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.  
R 40      Podezření na karcinogenní účinky.

Datum vydání: 29.04.2015

Revize: 29.04.2015

**Obchodní označení: HADALAN DDV 32P**

(pokračování strany 1)

R 42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

R 48/20 Zdraví škodlivý : nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

R 52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

· **Klasifikační systém:**

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

· **2.2 Prvky označení**

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02   GHS07   GHS08

· **Signální slovo Nebezpečí**

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Aromatisches Polyisocyanat-Präpolymer

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

· **Další údaje:**

Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

· **2.3 Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

· **Popis:** Řešení polyizokyanátu na bázi difenylmethandiisokyanátu.

(pokračování na straně 3)

Datum vydání: 29.04.2015

Revize: 29.04.2015

**Obchodní označení: HADALAN DDV 32P**

(pokračování strany 2)

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:		
1330-20-7	xylen (směs isomerů) ☒ Xn R20/21; ☒ Xi R38 R10 ☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	50-100%
64742-47-8	destiláty (ropné), hydrogenované, lehké; Petrolej - nespecifikovaný ☒ Xn R65 ☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Aquatic Chronic 2, H411; ☠ STOT SE 3, H336	10-25%
9016-87-9	difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) ☒ Xn R20-40-48; ☒ Xn R42/43; ☒ Xi R36/37/38 ☠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ☠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10-25%

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

#### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

##### · 4.1 Popis první pomoci

##### · Všeobecné pokyny:

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

##### · Při nadýchání:

Bohatý přísuv čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

##### · Při styku s kůží: Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

##### · Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

##### · Při požití: Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

##### · 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

##### · 5.1 Hasiva

##### · Vhodná hasiva:

CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdolat vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

##### · Nevhodná hasiva: Plný proud vody

##### · 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Další relevantní informace nejsou k dispozici.

##### · 5.3 Pokyny pro hasiče

##### · Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Použít ochranný dýchací přístroj.

#### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

##### · 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

(pokračování na straně 4)

Datum vydání: 29.04.2015

Revize: 29.04.2015

Obchodní označení: HADALAN DDV 32P

(pokračování strany 3)

- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.  
Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Zamezit vytváření aerosolů.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
Uchovávejte pouze v původním obalu, mimo dosah přímého slunečního svitu a zdrojů tepla.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
Uchovávejte obal v chladu a suchu.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**

**1330-20-7 Xylene (50-100%)**

NPK	Krátkodobá hodnota: 400 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 200 mg/m <sup>3</sup> D, I
-----	--

**64742-47-8 destiláty (ropné), hydrogenované, lehké; Petrolej - nespecifikovaný (10-25%)**

TRGS 900	Krátkodobá hodnota: 500 mg / m <sup>3</sup> , 100 ml / m <sup>3</sup>
----------	---

**9016-87-9 difenylmethandüisokyanát (isomery a homology) (10-25%)**

MAK	0,05 mg / m <sup>3</sup> 29; DFG
-----	-------------------------------------

- **Další upozornění:**  
Listiny platné při zhotovení byly použity jako základ.  
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát (ve formě vdechovatelných aerosolů)  
Klasifikace podle seznamu MAK: Skupina III B
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

(pokračování na straně 5)

Datum vydání: 29.04.2015

Revize: 29.04.2015

Obchodní označení: **HADALAN DDV 32P**

(pokračování strany 4)

*Před přestávkami a po práci umýt ruce.**Zamezit styku s pokožkou a zrakem.***· Ochrana dýchacích orgánů:***Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, V případě intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj.**Empfohlenes filtrační zařízení pro krátkodobé použití: Filtr AX***· Ochrana rukou:***Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.**Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.**Ochranné rukavice odolávající rozpouštědlům.***· Materiál rukavic***Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.**Vhodné materiály pro ochranné rukavice; EN 374-3:**Polychloropren - CR: tloušťka 0,5 mm<sup>3</sup>; Doba iniciace<sup>3</sup> 480min.**Nitrilkaučuk - NBR: tloušťka 0,35 mm<sup>3</sup>; Doba iniciace<sup>3</sup> 480min.**Butylkaučuk - IIR: tloušťka 0,5 mm<sup>3</sup>; Doba iniciace<sup>3</sup> 480min.**Fluor gumy - FKM: tloušťka 0,4 mm<sup>3</sup>; Doba iniciace<sup>3</sup> 480min.**Doporučení: Kontaminovaný rukavic.***· Doba průniku materiálem rukavic***Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.***· Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle**· Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****· Všeobecné údaje****· Vzhled:****Skupenství:** Kapalná**Barva:** Světležlutá**· Zápach (vůně):** Charakteristický**· Změna stavu****Teplota (rozmezí teplot) tání:** *Není určeno.***Teplota (rozmezí teplot) varu:** 137 °C**· Bod vzplanutí:** 30 °C**· Zápalná teplota:** 210 °C**· Samozápalnost:** *Produkt není samozápalný.***· Nebezpečí exploze:** *I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.***· Meze výbušnosti:****Dolní mez:** 0,5 Vol %**Horní mez:** 7,0 Vol %**· Tenze par při 20 °C:** 6,7 hPa**· Hustota při 20 °C:** 0,9 g/cm<sup>3</sup>**· Rozpuštnost ve / směsitelnost s vodě:***Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.*

(pokračování na straně 6)

Datum vydání: 29.04.2015

Revize: 29.04.2015

Obchodní označení: HADALAN DDV 32P

(pokračování strany 5)

- |  |  |
|--|--|
| · <b>Viskozita:</b><br><b>Kinematicky při 20 °C:</b> | 30 s (DIN 53211/4)                             |
| · <b>Obsah ředidel:</b><br><b>Organická ředidla:</b> | 60-80 %  |
| · <b>9.2 Další informace</b>                         | Další relevantní informace nejsou k dispozici. |

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**

- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

#### 1330-20-7 xylén (směs isomerů)

Orálně	LD50	8700 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	2000 mg/kg (rbt)
Inhalováním	LC50/4 h	6350 mg/l (rat)

#### 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Orálně	LD50	>15000 mg/kg (rat)
Inhalováním	LC50/4 h	490 mg/m <sup>3</sup> (rat)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **na zrak:** Dráždivé účinky
- **Senzibilizace:**  
Vdechutím je možná senzibilizace.  
Stykem s pokožkou je možné přecitlivělost.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**  
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:  
zdraví škodlivý  
dráždivý

### ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další upozornění:**  
Produkt reaguje s vodou za vzniku CO<sub>2</sub> do pevné, nerozpustné, vysokou teplotou tání polymočovina je inertní a nerozložitelná podle předchozích zkušeností.  
Biologický rozklad:  
Diisokyanát, izomery a homology

(pokračování na straně 7)

Datum vydání: 29.04.2015

Revize: 29.04.2015

**Obchodní označení: HADALAN DDV 32P**


(pokračování strany 6)

- 0% 28 d, tzn neproveditelný  
 Metoda: respirometr zkouška  
 Toxicita pro ryby: LC0> 1000 mg / l  
 Testovací druhy: Brachydanio rerio (zebra ryby) Doba trvání testu: 96 h  
 Akutní dafnie: EC50> 1000 mg / l  
 Testovací druhy: Daphnia magna (perloočka) Doba trvání testu: 24 h  
 Akutní bakteriální toxicita: EC50> 100 mg / l  
 Testováno na: aktivovaného kalu Doba trvání testu: 3 h
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
  - **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
  - **Další ekologické údaje:**
  - **Všeobecná upozornění:**  
jedovatá pro vodní organismy  
Třída ohrožení vody 2 (Samozářazení): ohrožuje vodu  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeměiny.
  - **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
  - **PBT:** Nedá se použít.
  - **vPvB:** Nedá se použít.
  - **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
  - **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>· Evropský katalog odpadů</b> |   |
| 08 01 11*                        | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky |
- **Kontaminované obaly:**
  - **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 Číslo OSN</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | UN1139                                   |
| · <b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | 1139 OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK (neviskozní) |
| · <b>IMDG, IATA</b>   | COATING SOLUTION                         |
| · <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>                                |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |  |
|  |  |
| · <b>třída</b>  | 3 Hořlavé kapaliny                       |
| · <b>Etiketa</b>  | 3  |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | III                                      |
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                                   |  |
| · <b>Látka znečišťující moře:</b>   | Ne                                       |

(pokračování na straně 8)

Datum vydání: 29.04.2015

Revize: 29.04.2015

Obchodní označení: HADALAN DDV 32P

(pokračování strany 7)

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> Varování: Hořlavé kapaliny</li> <li>· <b>Kemlerovo číslo:</b> 30</li> <li>· <b>EMS-skupina:</b> F-E,S-E</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</b> Nedá se použít.</li> </ul>  |  |
| · <b>Přeprava/další údaje:</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Omezené množství (LQ)</b> 5L</li> <li>· <b>Přepravní kategorie</b> 3</li> <li>· <b>Kód omezení pro tunely:</b> D/E</li> </ul>                      |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b> UN1139, OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK (neviskozní), 3, III</li> </ul>  |  |

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Národní předpisy:**
- **Technický návod pro vzduch:**

Třída	podíl v %
I	10,5
NK	53,0
- **Stupeň ohrožení vody:** VOT 2(Samozařazení): ohrožující vodní zdroje.
- **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**  
Pravidlo 905 klasifikace:  
Tech. ("Polymer"), MDI (pMDI) CAS. No: 9016-87-9 (ve formě vdechovatelných aerosolů, respirabilní frakce) karcinogen kategorie 3  
To by mělo být si všiml skutečnosti list BG Chemie M 044 "výrobu polyuretanové a Zpracování / isokyanáty".  
VOC (EU): ACC. Směrnice 2004/42 / ES, kat. A / h max. 700 g / l
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- 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.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

(pokračování na straně 9)



Datum vydání: 29.04.2015

Revize: 29.04.2015

**Obchodní označení: HADALAN DDV 32P**

(pokračování strany 8)

- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.*
- R10 Hořlavý.*
- R20 Zdraví škodlivý při vdechování.*
- R20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.*
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.*
- R38 Dráždí kůži.*
- R40 Podezření na karcinogenní účinky.*
- R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.*
- R48 Při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví.*
- R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.*

**Zkratky a akronymy:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*
- ICAO: International Civil Aviation Organisation*
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*
- IATA: International Air Transport Association*
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*
- LC50: Lethal concentration, 50 percent*
- LD50: Lethal dose, 50 percent*
- Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3*
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*
- Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1*
- Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1*
- Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2*
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*
- STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2*
- Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2*
- Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3*

CZ