



## Bezpečnostní list podle nařízení (EG) č. 1907/2006

Obchodní jméno: ELBEblue line zálivka na zajištění spojů

Vypracováno: 26. 3. 2013

Strana 2

### 4. Opatření první pomoci

#### Obecná upozornění:

Odvést zraněného z nebezpečné zóny. Okamžitě odstranit znečištěné oblečení a obuv. Při nepravidelném dýchání či při zástavě dechu poskytnout umělé dýchání. Znečištěné kusy oblečení neprodleně odstranit. Příznaky otravy se mohou projevit až po několika hodinách, proto by lékařské vyšetření mělo proběhnout nejméně 48 hodin po úrazu.

#### Po vdechnutí (inhalaci)

Přivést dotýčeného k dýchání, odvést postiženého na čerstvý vzduch, eventuálně provést umělé dýchání. Pokud se stav rychle nezlepší, okamžitě přivolat lékařskou pomoc.

#### Po kontaktu s kůží

Postižené partie okamžitě omýt vodou a mýdlem.

#### Po kontaktu s očima

Oční štěrby pečlivě vypláchnout pod tekoucí vodou a vyhledat lékaře.

#### Po polknutí

Nejíst a nepít. Nenavozovat zvracení. Uvést postiženého do klidové polohy. Okamžitě přivolat lékaře.

#### Upozornění pro lékaře:

Delší a opakované vystavení účinkům výrobku může vyvolat zánět kůže (dermatitis). Polknutí s následným dávením může vést až k otoku plic, což způsobí ochablost centrálního nervového systému. Masivní vystavení účinkům výrobku může zapříčinit poruchy vidění, třes, zrychlený dech, delirium či ztrátu vědomí.

### 5. Opatření v boji proti požáru

#### Vhodné hasicí prostředky:

Voda z hadice či vodní mlha, práškové či pěnové hasicí přístroje. Písek či zemina jsou použitelné pouze u drobných požárů.

#### Nevhodné hasicí prostředky:

Příliš silný proud vody

Možné nebezpečí prostřednictvím zplodin vzniklých hořením nebo vznikajícími plyny: Nevdechovat plyny a páry. Nebezpečné zplodiny vzniklé rozkladem: oxid uhelnatý. Páry jsou těžší než vzduch a rozšiřují se na podlaze. Možnost vznícení na větší vzdálenost.

#### Zvláštní ochranná výzbroj:

Nutný ochranný oblek proti žáru a dýchací přístroj.

### 6. Opatření při nepředvídatelných událostech

#### Osobní ochrana:

Používat osobní ochrannou výbavu. Nepouštět do prostoru nechráněné osoby. Chránit se před zdroji žáru a vznícení. Vyhnout se kontaktu s očima a kůží. Nevdechovat plyn, kouř, páru, aerosol. Osobní ochranná výbava – viz. bod 8.

#### Opatření k ochraně životního prostředí:

Nenechat vniknout výrobek do povrchové vody nebo kanalizace. Vyhnout se proniknutí do podzemí. Pokud nemůže být větší množství vyteklého materiálu bezpečně lokalizováno a separováno, je nutné uvědomit místní úřady.

#### Postup při čištění:

Produkt, který unikne/vyteče je nutné přehradit materiálem, které na sebe váže tekutiny (např. písek, dřevitá moučka). Znečištěné plochy důkladně očistit a následně zajistit adekvátní větrání.

## Bezpečnostní list podle nařízení (EG) č. 1907/2006

Obchodní jméno: ELBEblue line zálivka na zajištění spojů

Vypracováno: 26. 3. 2013

Strana 3

### 7. Manipulace a skladování

#### Pokyny pro bezpečnou manipulaci:

Dodržujte běžná bezpečnostní opatření pro styk s chemikáliemi. Emise škodlivin na pracovišti snižte pomocí odsávání. Páry, těžší než vzduch, se rozšiřují se u podlahy. V případě nouze by měla být v bezprostřední blízkosti zajištěna možnost výplachu očí. Zamezte tvorbě aerosolu. K přepravě kapalin nepoužívat stlačený vzduch. Odpady nevylévat do odtoku, shromažďujte je ve vhodné a k tomu určené nádobě.

#### Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu:

Hořlavé kapaliny držte dále od zdroje vznícení a žáru. Páry se vzduchem spolu mohou tvořit výbušnou směs. Používat pouze přístroje chráněné proti explozi. Nekouřit.

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladová třída (LGK): 3A, hořlavé kapalné látky

Teplota skladu: 15-25 °C

Nádoby neprodyšně uzavřít a uschovat na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávat mimo zdroje vznícení a žáru. Ukládat jen do originálních obalů.

#### Pokyny ke skladování:

Hořlavé materiály, samo-vznětlivé a hoření podporující výrobky, organické peroxidy, oxidační prostředky chránit před přímým slunečním zářením.

Skladová třída (LGK): 3A, hořlavé kapalné látky

### 8. Limit vystavení, osobní ochranné vybavení

#### Dodatečné pokyny k uspořádání technického zařízení:

##### Odsávací zařízení:

Páry z rozpouštědel jsou těžší než vzduch. V místě vzniku proto neustále odsávat směrem pryč z pracoviště.

#### Složky ke kontrole hraničních hodnot a limitů:

Označení látky	CAS-Nr.	Kategorie	Hodnota/jednotka
Tetrahydrofuran	109-99-9	MAK	50 ppm
Cyklohexanon	108-94-1	AGW	80 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm

#### Maximální hranice: 1

Rizika poškození plodu se při dodržení mezních limitů na pracovišti není třeba obávat. TRGS 900

Může být vstřebáváno prostřednictvím kůže TRGS 900

TWA: 40,8 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm EU ELV

STEL: 81,6 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm EU ELV

Může být vstřebáváno prostřednictvím kůže. EU ELV

#### Osobní ochranné vybavení:

Ochranný oděv odolný proti rozpouštědlům

#### Obecná ochranná a hygienická opatření:

Znečištěné či polité oblečení okamžitě svléknout. Nevdechovat plyn/kouř/páry/aerosol. Vyhněte se přímému dotyku s kůží a očima. Během práce s výrobkem nejezte, nepijte a nekuřte. Dodržujte bezpečnou vzdálenost od potravin, nápojů a krmiv. Před přestávkami a po konci pracovní směny je nutné důkladně omýt ruce a namazat ruce vhodným krémem.

#### Ochrana dýchacích cest:

Při nebezpečí vdechnutí par/aerosolu je nutné chránit dýchací cesty. Dýchací filtr pro organický plyn a páry (Typ A).

#### Ochrana očí:

Hermeticky uzavřené ochranné brýle.

## Bezpečnostní list podle nařízení (EG) č. 1907/2006

Obchodní jméno: ELBEblue line zálivka na zajištění spojů

Vypracováno: 26. 3. 2013

Strana 4

### Ochrana rukou:

Materiál ochranných rukavic: butyl-kaučuk

Síla vrstvy: 0,57 mm

Čas perforace: >=8 h

Materiál, z něhož jsou rukavice vyrobené, musí být nepropustný a odolný. Sledujte údaje výrobce se zřetelem na propustnost a čas perforace stejně tak jako zvláštní podmínky na pracovišti (mechanické zatížení, trvání kontaktu). Ochranné rukavice by měly být po prvním použití vyměněny. Technicko-ochranná opatření viz. body 7 a 8.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### Vzhled:

Forma: tekutá

Barva: bezbarvé nebo zabarvené

Zápach: éterický, acetonový

### Platné bezpečnostní údaje:

Hustota: ca. 0,94 g/ml

Tlak páry: 200 mbar při teplotě 20°C

Viskozita: 400-500 mPas

Rozpustnost ve vodě: smíchatelné

Hodnota pH: není k dispozici

Bod vzplanutí: -21°C

Teplota vznícení: 230°C

Spodní hranice výbuchu: 2 Vol-%

Horní hranice výbuchu: 12,4 Vol-%

Bod varu: 67°C

## 10. Stabilita a reaktivita

Prudce reaguje s oxidačními prostředky. Zálivka může při stání na vzduchu tvořit nebezpečně výbušné peroxidy. Reaguje výbušně s hydroxidem draslíku, natrium-aluminium hydrid, natrium-hydroxid, natrium-tetra-hydro-aluminát. S 2-aminofenol a kalium-dioxid tvoří nebezpečně výbušný produkt. Uvolňuje se s vodíkem nebo lithium-tetra-hydro-aluminátem. Při zahřátí reaguje prudce s metal-halogenidem, bromem nebo s hydridem vápníku. Před destilací na peroxid zkontrolujte a případně peroxid zničte.

## 11. Údaje k toxikologii

### Tetrahydrofuran:

Polknutí: LD50 (ústně, krysa) 2050-6210 mg/kg

Vdechnutí: TCLO člověk 25.000 ppm

Kontakt s kůží: dráždí kůži a sliznice

Oční kontakt: dráždí oči

### Cyklohexanon:

Polknutí: LD50 krysa 1.540 mg/kg Tato data se odchyľují od klasifikace, která je předepsaná v rámci EU.

Vdechnutí: LC50 krysa 10,7 mg/l 4h

Vstřebání kůží: LD50 králík 10,7 mg/l 4h 948 mg/kg Tato data se odchyľují od klasifikace, která je předepsaná v rámci EU.

Kontakt s kůží: králík, žádné podráždění kůže OECD – zkouška 404

Oční kontakt: králík, dráždí oči. Tato data se odchyľují od klasifikace, která je předepsaná v rámci EU

Zvýšení citlivosti: morče, není citlivé, maximální test

Další informace: nebezpečná množství mohou být zachycena prostřednictvím kůže. Vdechování vyšší koncentrace par může vést k ohrožení centrálního nervového systému a omámení.

Další informace: rozpouštědla mohou odmastit kůži. Další nebezpečné vlastnosti nelze vyloučit. Při styku s chemikáliemi dbejte běžných bezpečnostních opatření.

## Bezpečnostní list podle nařízení (EG) č. 1907/2006

Obchodní jméno: ELBEblue line zálivka na zajištění spojů

Vypracováno: 26. 3. 2013

Strana 5

### 12. Ekologické informace

Údaje k eliminaci (trvání a odbouratelnost):

neznámé

Dopady na životní prostředí:

substance nebezpečná pro vodu

Eko-toxické účinky:

Tetrahydrofuran:

Akutní toxicita vůči:

Savcům:	1
Rybám:	2,6
Bakteriím:	3,2

Cyklohexanon:

Biologická odbouratelnost:	97% 28d, lehce biologicky rozložitelné
Bio-akumulace:	žádná
Toxicita vzhledem k rybám:	LC50 Pimephales promelas 527 mg/l 96 h
Toxicita – perloočky:	EC50 hrotnatka velká 820 mg/l 24 h
Toxicita vzhledem k vodním řasám:	EC5 scenedesmus quadricauda 370 mg/l 192 h
Toxicita vzhledem k bakteriím:	EC5 pseudomonas putida 180 mg/l 16 h

Další ekologická upozornění:

Vyvarujte se vniknutí tekutin a/nebo páry do spodní země, zeminy, vodních zdrojů a kanalizace.

### 13. Pokyny k likvidaci

Výrobek:

Odpady uchovávejte ve vhodných, označených a uzavíratelných sběrných nádržích a likvidujte jako zvláštní odpad.

Odpadní kód č.: EAK 07 03 04

Likvidace zvláštního odpadu, odpadní kód č.: není k dispozici

Znečištěné obaly:

Likvidace zvláštního odpadu, odpadní kód č.: U likvidace, kterou by měla provádět odborná firma, musí být respektován úřední předpis. Dbejte na kompletní vyprázdnění sběrné nádoby.

Nebezpečí exploze ADR: Třída 3

## Bezpečnostní list podle nařízení (EG) č. 1907/2006

Obchodní jméno: ELBEblue line zálivka na zajištění spojů

Vypracováno: 26. 3. 2013

Strana 6

### 14. Údaje k přepravě

#### Pozemní přeprava ADR/RID a GGVS/GGVE:

Třída:	3
Skupina balení:	II
UN-číslo:	2056
Oznámení o nebezpečí:	3
Číslo nebezpečí:	33
Spouštěč nebezpečí:	tetrahydrofuran
Klasifikační kód:	F1

#### Lodní přeprava IMDG/ GGVSee

IMDG kód:	3
Skupina balení:	II
Označení zboží:	hořlavá kapalina
UN číslo:	2056
Spouštěč nebezpečí:	tetrahydrofuran
EmS:	F-E, S-D
Škodlivé látky:	ne
Oznámení o nebezpečí:	3

#### Letecká doprava ICAO a IATA-DGR:

IMDG kód:	3
UN číslo:	2056
Spouštěč nebezpečí:	tetrahydrofuran
Skupina balení:	II
Oznámení o nebezpečí:	3

#### Národní poznámka:

Pro způsob přepravy po silnici/kolejích a vnitrozemskou lodní dopravu se skládá označení dopravy výrobku z jeho UN-čísla a označení materiálu.

### 15. Právní předpisy

#### Označení podle směrnice EG:

Směrnice 67/548/EWG pro označení látek

Výstražný symbol:	F	lehce zápalný
	Xi	vznětlivý
R – Sätze:	R 11	lehce zápalný
	R 19	může tvořit nebezpečně výbušné peroxidy
	R 36/37	Dráždí oči a dýchací orgány
S – Sätze:	S 2	Nesmí se dostat do dětských rukou
	S 16	Držet dále od zdroje požáru, nekouřit
	S 23	Nevdechovat páru
	S 29	Nenechat vniknout do kanalizace
	S 33	Opatření proti elektrostatickému výboji

#### Národní předpisy:

##### Třída ohrožení vody:

WGK 1 (KBwS): vodu lehce ohrožující  
Nařízení o rozpouštědlech (31. BimSchV)  
VOC-Podíl : 100%

## Bezpečnostní list podle nařízení (EG) č. 1907/2006

Obchodní jméno: ELBEblue line zálivka na zajištění spojů

Vypracováno: 26. 3. 2013

Strana 7

### Pracovní omezení:

Mladiství smějí být zaměstnání jen tehdy, není-li překročena mezní hodnota vzduchu a je zajištěn dohled odborníků a lékařská a bezpečnostní péče. Nastávající a kojící matky smějí být zaměstnaná jen za podmínky, když není dosaženo mezní hodnoty vzduchu.

## 16. Ostatní informace

Použité zkratky: n.a. = není k dispozici n.b. = neznámé

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listu se opírají o stav znalostí výrobce k danému datu nového zpracování a slouží k popisu výrobku se zřetelem na přiměřená bezpečnostní opatření. Neobsahuje žádné informace o výrobku nebo specifikaci výrobku a nezakládá žádný právní vztah. Údaje v bezpečnostním listu nejsou přenosné na jiné výrobky. Pokud se v tomto bezpečnostním listu zmíněný výrobek zamění s jiným materiálem, či dojde k jeho úpravě, nemůže být přenášen na nový materiál. Bezpečnostní list obsahuje pouze bezpečnostně relevantní údaje a nenahrazuje informace o výrobku a specifikaci výrobku.

### **Vysvětlivky:**

R-Sätze = Risikosätze (pokyny pro pracující personál, nejpozději na konci roku bude nahrazeno H-Sätze)

S-Sätze = Sicherheitssätze (pokyny pro pracující personál, nejpozději na konci roku bude nahrazeno P-Sätze)