

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) 453/2010

datum vydání: **15.3.2003**  
datum poslední revize: **15.5.2015**

strana **1/7**

Název výrobku: **MIKASOFT GEL**

### 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku:** Mikasoft Gel  
**Látka/směs:** směs  
Číslo:  
Další názvy směsi: -
- 1.2 Určené použití směsi:** gelový dezinfekční prostředek  
Nedoporučené použití směsi: Nepoužívejte jinak, než je uvedeno v kapitole 7.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
Výrobce - jméno/obchodní jméno: MIKA a.s.  
místo podnikání nebo sídlo: Skalka 1858, 560 02 Česká Třebová  
Česká republika  
IČO 48154890  
Telefon: 465508133  
Fax: 465508137  
Adresa elektronické pošty: info@mikact.cz  
Adresa www stránek: www.mikact.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR:**  
Nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402  
Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
**Telefonní číslo pro naléhavé situace v zahraničí:** neuvedeno

### 2. Údaje o nebezpečnosti přípravku:

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace směsi podle Nařízení (ES)1272/2008**

**Třídy a kategorie nebezpečnosti**

Flam. Liq. 2  
Eye Irrit. 2  
STOT SE 3

Výstražný symbol



GHS02



GHS07

**Signální slovo** Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Doplňující údaj na štítku:** žádný

**Klasifikace směsi podle 1999/45/ES ( platí do 1.6.2015)**

Xi – dráždivý  
F – vysoce hořlavý



R 11 vysoce hořlavý  
R 36 dráždí oči  
R 67 vdechování par může způsobit ospalost nebo závratě

#### 2.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku:

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný pro zdraví člověka. Může dráždit oči kůži, při vdechování může způsobit závratě a ospalost.

#### 2.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:

Přípravek není klasifikován jako škodlivý pro životní prostředí.

#### 2.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky z hlediska požárního nebezpečí při používání přípravku:

Přípravek je klasifikován jako vysoce hořlavý, není oxidující.

#### 2.5 Prvky označení

**Výstražný symbol**

**Signální slovo** Nebezpečí



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) 453/2010

datum vydání: **15.3.2003**  
datum poslední revize: **15.5.2015**

strana **2/7**

Název výrobku: **MIKASOFT GEL**

### Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě

### Doplňující údaj na štítku: žádný

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před jiskrami, otevřeným plamenem, horkými povrchy. - Zákaz kouření  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení  
P243 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny  
P261 Zamezte vdechování par  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P337+313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Nebezpečné látky:** Propan-2-ol (Index: 603-117-00-0)

**2.6 Další rizika, která přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo přípravku:** nejsou

### 3. Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a dalších látek, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v.-%	Klasifikace 67/548/EHS	Klasifikace CLP		Označení CLP		Pozn.
				Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standart. vět o nebezpečnosti	Kódy vystražných symbolů a signálních slov	Kódy standart. vět o nebezpečnosti	
CAS 61791-14-8 ----- -----	Aminy, coco alkyl, ethoxylovaný	≤ 1,0	Xi, Xn ,N R 22-38-41 -51/53	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 2	H302 H315 H318 H411	GHS05 GHS07 GHS09 Dgr	H302 H315 H318 H411	
67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 -----	Propan-2-ol	< 28,0	F,Xi R 11-36-67	Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 2, STOT SE 3	H225 H319 H336	GHS02, GHS07, Dgr	H225 H319 H336	
CAS 64-17-5 ES 200-578-6 Index 603-002-00-5	ethanol	< 50,0	F R 11	Flam. Liq. 2	H225	GHS02 dgr	H225	*
CAS 112-72-1 ES 204-000-3	tetradecanol	≤ 0,175	Xi R 36	Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 1	H319 H410	GHS07 GHS09 Wng	H319 H410	

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 16.

(\*) Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

### 4. Pokyny pro první pomoc:

#### 4.1 Všeobecné pokyny:

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a vyhledejte lékařskou pomoc. Zabraňte prochlazení. Při bezvědomí nepodávejte nic ústy. Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.

#### Při nadýchání:

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Nenechte prochladnout. Přežívá-li dráždění nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží:

Je určen k aplikaci na kůži. Pouze při polití velkým množstvím nebo citlivým osobám se doporučuje oplach kůže vodou.

**Při zasažení očí:** Oči promývejte velkým množstvím pokud možno vlažé tekoucí vody nejméně 15 minut při násilné otevřených víčkách a při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při požití:

Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal přípravku nebo etiketu.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) 453/2010

datum vydání: **15.3.2003**

strana **3/7**

datum poslední revize: **15.5.2015**

Název výrobku: **MIKASOFT GEL**

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

**Při vdechnutí:** Dráždivý kašel, nevolnost, ospalost, závratě.

**Při požití:** Podráždění trávicí trubice, nevolnost.

**Při zasažení očí:** Podráždění, zčervenání, slzení, bolest.

**Při styku s kůží:** U citlivých jedinců zarudnutí, podráždění

### 4.3 Další údaje:

**Údaj o umístění i použití speciálních prostředků pro první pomoc vč. léků a přístrojů:**

Speciální prostředky nejsou určeny.

**Doporučení pro lékařskou první pomoc:** Léčba je symptomatická.

## 5. Opatření pro hasební zásah:

### 5.1 Vhodná hasiva:

Vodní mlha, pěnové nebo práškové hasicí přístroje, oxid uhličitý.

### 5.2 Nevhodná hasiva (zejména ta, co nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů):

Velký proud vody – přípravek se rozstříkne do okolí.

### 5.3 Zvláštní nebezpečí (upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení):

Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého) může vyvolat závažné poškození zdraví.

### 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Při požáru používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu.

### 5.5 Další údaje:

Uzavřené nádoby s přípravkem v blízkosti požáru chlaďte vodou.

## 6. Opatření v případě náhodného úniku:

### 6.1 Bezpečnostní opatření na ochranu osob:

Směs je vysoce hořlavá. Nemanipulujte s otevřeným ohněm, nekuřte. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.

### 6.2 Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

### 6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:

Přípravek pokryjte vhodným nehořlavým absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály, apod.), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte jako nebezpečný odpad. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s oddílem 13. Pokud dojde k úniku malého množství, je možné rozlitý přípravek (respektive jeho roztok) spláchnout větším množstvím vody do kanalizace. Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče popř. jiný místně kompetentní orgán.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Oddíly 7., 8. a 13.

## 7. Pokyny pro zacházení a skladování:

### 7.1 Pokyny pro zacházení:

#### 7.1.1 Opatření pro bezpečné zacházení s přípravkem:

Zabraňte kontaktu s očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky v souladu s kapitolou 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

#### 7.1.2 Další zvláštní požadavky vč. zakázaných nebo doporučených postupů při nakládání s přípravkem:

Nesměšujte s jinými přípravky.

#### 7.1.3 Ochrana před požárem nebo výbuchem:

Odpadá.

### 7.2 Pokyny pro skladování přípravku:

#### 7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování:

Skladujte v původních obalech, v chladnu, suchu a temnu, v dobře větraných místnostech. Nenechte zmrznout. Chraňte před horkem a přímým slunečním světlem.

#### 7.2.2 Nejvyšší přípustné množství přípravku pro dané skladovací podmínky: dodržet skladovací podmínky dle normy ČSN 650201 (dle vybavení konkrétního skladu a množství- hořlavá kapalina 1.třída)

#### 7.2.3 Další zvláštní požadavky vč. typu materiálu pro obal:

nejso

#### 7.2.4 Ochrana před požárem nebo výbuchem:

Chraňte před jiskrami, otevřeným plamenem, horkými povrchy. Zákaz kouření. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení (pozor na elektrická zařízení). Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

#### 7.2.5 Pokyny pro společné skladování:

Uchovávejte je odděleně od potravin, nápojů a krmiv a hořlavých materiálů.

ISO 9001:2001  
ISO 14000:2005

a.s.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) 453/2010

datum vydání: **15.3.2003**strana **4/7**datum poslední revize: **15.5.2015**Název výrobku: **MIKASOFT GEL**

## 8. Kontrola expozice a ochrana osob:

### 8.1 Technická opatření (případná jiná opatření) na omezení expozice osob:

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci.

### 8.2 Kontrolní parametry:

8.2.1 Přípravek obsahuje látky, pro něž jsou dle nařízení vlády č.361/2007 Sb. stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší (NPK-P):

Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m-3]	NPK-P [mg.m-3]	faktor přepočtu na ppm
Ethanol	CAS 64-17-5	1000	3000	0,532
Isopropanol	CAS 67-63-0	500	1000	0,407

8.2.2 Doporučená/é metoda/y měření látek v pracovním ovzduší:

Tuto informaci nemáme v současné době k dispozici.

8.2.3 Doporučené postupy monitorování expozice osob:

Tuto informaci nemáme v současné době k dispozici.

### 8.3 Osobní ochranné prostředky:

8.3.1 Ochrana dýchacích orgánů:

Při používání dle návodu není nutná. V případě manipulace s větším množstvím respirátor.

8.3.2 Ochrana očí:

Při používání dle návodu není nutná, při práci s velkými objemy přípravku ochranné brýle

8.3.3 Ochrana rukou:

Při používání dle návodu bezpředmětná. Při delším nebo opakovaném styku používejte vhodné ochranné krémy na pokožku, přicházející do přímého styku s přípravkem. Dbejte dalších doporučení výrobce.

8.3.4 Ochrana kůže (tj. ochrana celého těla):

Při použití dle návodu není nutná, při práci s velkými objemy přípravku pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

### 8.4 Další údaje vč. všeobecných hygienických opatření:

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s dráždivými chemickými látkami a zejména zabraňte styku s očima. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti:

Skupenství (při 20 °C): Homogenní gelovitá kapalina.

Barva: bezbarvá

Zápach (vůně): Po surovinách a po lihu.

Hodnota pH (20 °C): 7,5 – 9,5

Bod (teplota) tání/tuhnutí (°C): nestanovena

Bod varu (°C): nestanoven

Bod vzplanutí (°C): 18,0

Hořlavost:

- Bod hoření (°C): 29,0

- Teplota vznícení (°C): 440,0

Samozápalnost: Nestanovena.

Meze výbušnosti: dolní mez (% obj.): 3,3 ethanol

horní mez (% obj.): 19 ethanol

Oxidační vlastnosti: Nestanoveny.

Tenze par (při 20 °C): Nestanovena.

Hustota (při 20 °C): 0,88-0,92 g.cm<sup>-3</sup>

Rozpustnost (při 20 °C):

- ve vodě: mísitelný

- tučích včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo: Nestanovena.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Nestanoven.

Další údaje:

- Hustota par: nestanovena

- Viskozita (20 °C): Nestanovena.

## 10. Stabilita a reaktivita:

10.1 Reaktivita: **směs není reaktivní.**10.2 Stabilita: **při dodržení všech pokynů ke skladování a manipulaci je přípravek stabilní**10.3 Nebezpečné reakce: **nejdou známy**10.4 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat: **Zahřívání nad 35 °C a mrazu**10.5 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: **nejdou žádné údaje o případných neslučitelných materiálech**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: **Při tepelném rozkladu vzniká oxid uhelnatý, oxid uhličitý a další oxidy.**

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) 453/2010

datum vydání: **15.3.2003**  
datum poslední revize: **15.5.2015**

strana **5/7**

Název výrobku: **MIKASOFT GEL**

### 11. Toxikologické informace:

11.1 Nepříznivé účinky na zdraví způsobené expozicí látky nebo přípravku:

Akutní toxicita přípravku: Pro přípravek nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici

Akutní toxicita komponent přípravku:

Ethanol:

LD<sub>50</sub> , orálně, potkan 7060 mg.kg<sup>-1</sup>

LD<sub>50</sub> , orálně, králík 6300 mg.kg<sup>-1</sup>

LD<sub>50</sub> , subkutánně, myš 8285 mg.kg<sup>-1</sup>

LC<sub>50</sub> , inhalačně, potkan 20000 ppm/10h

Isopropanol:

LD<sub>50</sub> , orálně, potkan 5045 mg.kg<sup>-1</sup>

LD<sub>50</sub> , orálně, králík 6410 mg.kg<sup>-1</sup>

LD<sub>50</sub> , dermálně, králík 12800 mg.kg<sup>-1</sup>

LC<sub>50</sub> , inhalačně, potkan 16000 ppm/8h

11.2 Známé dlouhodobé i okamžité účinky a chronické účinky plynoucí z krátkodobé i dlouhodobé expozice: u citlivých jedinců má senzibilizující účinky

Chronická toxicita: nejsou k dispozici údaje, nepředpokládá se

Senzibilizace: přípravek je pro citlivé jedince senzibilizující

Karcinogenita: nejsou k dispozici údaje

Narkotické účinky: při nadýchání ospalost a závratě

Mutagenita: nejsou údaje

Toxicita pro reprodukci: nejsou k dispozici údaje

11.3 Koncentrovaná kapalina může podráždit pokožku a oči.

### 12. Ekologické informace:

12.1 Ekotoxicita přípravku:

Akutní toxicita přípravku pro vodní organismy: nejsou k dispozici údaje

Akutní toxicita komponent přípravku pro vodní organismy:

ethanol

LC<sub>50</sub> 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>) 11000

EC<sub>50</sub> 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>) 9268 - 14221

IC<sub>50</sub> 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>) 5000

12.2 Perzistence a rozložitelnost: nestanovena

12.3 Bioakumulační potenciál: neuveden

12.4 Mobilita: neuvedena

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: neprovedeno

12.6 Jiné nepříznivé účinky: hodnoty ekotoxicity se vztahují k čistým koncentrovaným látkám

### 13. Informace o zneškodňování:

13.1 Nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku: **Postupuje se podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování nebezpečných odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady u firem s oprávněním k této činnosti.**

13.2 Metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů: **Obaly je třeba dokonale vyprázdnit. Po odpovídajícím vyčištění mohou být recyklovány.**

**Konečné zařídění odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku dle vyhlášky MŽP č. 41/2005 Sb. v platném znění.**

13.3 Právní předpisy o odpadech v ČR:

**Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.**

ISO 9001:2001  
ISO 14000:2005

a.s.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) 453/2010

datum vydání: **15.3.2003**strana **6/7**datum poslední revize: **15.5.2015**Název výrobku: **MIKASOFT GEL****14. Informace pro přepravu:**

Předpis	Číslo UN	Pojmenování a popis	Třída	Obalová skupina	Přepravní kategorie	Klasifikační kod	Bezpečnostní značky	Identifikační číslo nebezpečnosti	Omezená množství
ADR/RID	UN1987	ALKOHOLY J.N. (osahuje ethanol a izopropylalkohol)	3	III	3 (D/E)	F1		30	5 l E1
	Číslo UN	Pojmenování a popis	Třída	Obalová skupina			Bezpečnostní značky		
ADN	UN1987	ALKOHOLY J.N. (osahuje ethanol a izopropylalkohol)	3	III				30	
Předpis	Předpis	Pojmenování a popis	Třída	Obalová skupina	Látka znečišťující moře	EMS Code	Bezpečnostní značky		
IMDG	UN1987	ALKOHOLY J.N. (osahuje ethanol a izopropylalkohol)	3	III	ne			30	
Předpis	Předpis	Pojmenování a popis	Třída		Instrukce pro balení (cargo)	Instrukce pro balení (passenger)	Bezpečnostní značky		
IATA	UN1987	ALKOHOLY J.N. (osahuje ethanol a izopropylalkohol)	3	PG III				30	

**15. Informace o právních předpisech:**

15.1 Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí/ právní předpisy týkající se látky nebo směsi:  
**Přípravek je určen pro profesionální použití a rovněž je prodáván v maloobchodě.**

Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství: **Směrnice 1999/45/EHS, Nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES, Směrnice EU 1272/2008**

Právní předpisy obsahující specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

**Zákon č. 350/2011 Sb. v platném znění a související vyhlášky a nařízení vlády,**

**Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů,**

**Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.**

**Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).**

**Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.**

**Nařízení vlády 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (novelizace NV 361/2007)**

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: **nebylo provedeno**

**16 Další informace**

**Seznam standardních vět o nebezpečnosti, uvedených v oddílech 2. a 3.**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H302 Zdraví škodlivý při požití

H315 Dráždí kůži

H318 Způsobuje vážné poškození očí

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

R 11 Vysoce hořlavý

R 22 Zdraví škodlivý při požití

R 36 Dráždí oči

R 38 Dráždí kůži

R 41 Nebezpečí vážného poškození očí

R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) 453/2010

datum vydání: **15.3.2003**

strana **7/7**

datum poslední revize: **15.5.2015**

Název výrobku: **MIKASOFT GEL**

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1.

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví

**Revize bezpečnostního listu, provedená 15.5.2015, se týká oprav a doplnění všech 16 kapitol.**

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

CAS Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky

CLP Klasifikace, označování a balení

ČSN Česká technická norma

EC50 Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace

IC50 Koncentrace působící 50% blokádu

LC50 Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

LD50 Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

EmS Pohotovostní plán

ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví

IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců

IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží

MFAG Příručka první pomoci

MARPOL Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

REACH Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)

PBT Persistentní, bioakumulativní a toxický

vPvB Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace

PEL Přípustný expoziční limit

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

**Doporučená omezení použití:** neuvedeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) v platném znění, Nařízení Evropské komise a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění, Nařízení Komise (EU) č.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění, Vyhláška 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí, údaje od společnosti nebo podniku, databáze nebezpečných látek.

Publikace "Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám" (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc.,

MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.)

### Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.