

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 453/2010  
a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Datum vydání: 2. 7. 2017

Strana: 1/11

Datum revize:

Název výrobku: **MC-Steel Protect**

### Oddíl 1: Identifikace látky nebo směsi a společnosti nebo podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: MC-Steel Protect

Popis směsi: vodný roztok směsi aminoethanolů

Číslo výrobku:

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a neporučená použití:

Doporučená použití: inhibitor koroze výztuží - nátěr

Nedoporučená použití: produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno: MC – Bauchemie s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Skandinávská 990; 267 53 Žebrák

Telefon: 311 545 155

Fax: 311 537 118

Oddělení poskytující informace: Oddělení bezpečnosti produktu  
msds@mc-bauchemie.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko v ČR; Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2  
telefon nepřetržitě 224 919 293; 224 915 402

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Klasifikace směsi: **Skin Corr. 1A, H314**

Nebezpečné účinky na zdraví: způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

Nebezpečné účinky na životní prostředí: žádné

Nebezpečné účinky fyzikálně chemické: žádné

#### 2.2 Prvky značení:

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP): produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.



Výstražný symbol:

Signální slovo: **Nebezpečí**

Nebezpečné složky: CAS 108-01-0 2-(dimethylamino) ethan-1-ol  
CAS 141-43-5 2-aminoethan-1-ol



H-věty:

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

P-pokyny:

P260 Nevdechujte mlhu.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla

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

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

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.

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

Doplňující informace o nebezpečnosti: žádné

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy: obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

### 2.3 Další nebezpečnost:

PBT: nedá se použít

vPvB: nedá se použít

## Oddíl 3: Složení nebo informace o složkách

### 3.1 Látky:

Žádné – přípravek je směsí

### 3.2 Směsi:

Obsažené nebezpečné složky směsi a jejich identifikace:

Identifikátor složky	Název	2-(dimethylamino) ethan-1-ol		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		603-047-00-0	108-01-0	203-542-8
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	< 4		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 3; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; STOT SE 3	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H226; H331; H302; H312; H314; H335	
		Vedlejší nebezpečí	žádné	
Identifikátor složky	Název	2-aminoethan-1-ol		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		603-030-00-8	141-43-5	205-483-3
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	1 - 2		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H302; H312; H332; H314;	
		Vedlejší nebezpečí	žádné	
	Poznámka	1, 2		



Poznámky:

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

2 Látka se specifickým koncentračním limitem

Další údaje: významy zkratk jsou uvedeny v oddíle 16

## Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc:

### 4.1 Popis první pomoci:

**Všeobecné pokyny:** projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

**Při nadýchání:** Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

**Při styku s pokožkou:** ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Poškozeného přikryjte, aby neprochladl. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření.

**Při zasažení očí:** ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské, pokud možno odborné ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

**Při požití:** NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny.

Vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznice je vhodnější rychle podat vodu z vodovodu a nezdržovat se sháněním vychlazených tekutin – s každou minutou prodlevy se stav sliznice nenapravitelně poškozuje! Nejsou vhodné sodovky ani minerálky, z nichž se může uvolňovat plynný oxid uhličitý. Větší množství požité tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic). K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! (začerněním způsobí obtížnější vyšetření stavu sliznice zažívacího traktu a u kyselin a louhů nemá příznivý účinek). Nepodávejte žádné jídlo. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

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

**Při nadýchání:**

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

**Při styku s kůží:**

Neočekávají se.



**Při zasažení očí**

Neočekávají se.

**Při požití**

Podráždění, nevolnost.

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

Symptomatická léčba.

**Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru**

**5.1 Hasiva:**

**Vhodná hasiva:** pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha

**Nevhodná hasiva:** voda v plném proudu

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

Použijte izolační dýhací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

**Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku**

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

Směs je nehořlavá. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte rukavice v případě prodlouženého kontaktu. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

Ochranné prostředky: viz oddíl 8

Nouzové postupy: nejsou nutná žádná zvláštní opatření

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

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

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

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čisticího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Informace o bezpečném zacházení: oddíl 7

Informace o použití osobních ochranných pomůcek: oddíl 8

Informace o likvidaci odpadu: oddíl 13

Další údaje: žádné

**Oddíl 7: Zacházení a skladování:**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Směs používejte

jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přečerpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci.

Skladovací třída 12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech

Obsah 10 kg

Materiál obalu PE (7), Polyethylén (Plasty)



PE

### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi:

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## Oddíl 8: Omezování expozice a osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry:

**Expoziční limity** podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL), nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a nejvyšší přípustné expoziční limity prachů (PEL<sub>c</sub> a PEL<sub>s</sub>) v ovzduší pracovišť

CAS 141-43-5 2-aminoethan-1-ol	PEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	1,0025 ppm
	NPK-P	7,5 mg/m <sup>3</sup>	3,0075 ppm

Poznámka: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

**Ukazatele biologických expozičních testů** podle Vyhlášky č. 107/2013 Sb.: neobsahuje žádné složky vyžadující expoziční testy, není nutno sledovat

### DNEL

CAS 141-43-5 2-aminoethan-1-ol

Cílová skupina	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	7,4 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	1,04 mg/kg; bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	2,2 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	

### PNEC

CAS 141-43-5 2-aminoethan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Slakovodní prostředí	0,0661 mg/l	
Mořská voda	0,00661 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,0529 mg/kg	
Půda zemědělská	0,0177 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	

### 8.2 Omezování expozice:

**Obecné hygienické a bezpečnostní pokyny:** Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána



vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

**Osobní ochranné prostředky:**

**Ochrana dýchacích orgánů:** Masky s filtrem proti organickým parám vent.. Izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice odolné výrobku. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku, ty by však neměly být aplikovány, pokud již došlo k expozici. Dbejte dalších doporučení výrobce.

**Materiál rukavic:** Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

**Doba průniku materiálem rukavic:** seznámit se s časy průniku materiálem uváděnými výrobcem a dodržovat je

**Ochrana očí:** Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

**Ochrana kůže:** Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

**Tepelné nebezpečí:** nejsou k dispozici žádné podrobnosti.

**Kontrola expozice životního prostředí:** Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz pododd. 6.2.

## Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti:

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Vzhled

Skupenství (při 20°C): kapalné

Barva: bezbarvý

Zápach (vůně): bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: údaj není k dispozici

Hodnota pH (při 20°C): 11 (neředěný)

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): údaj není k dispozici

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): údaj není k dispozici

Bod vzplanutí (°C): údaj není k dispozici

Hořlavost: nejedná se o hořlavinu

Teplota samovznícení: údaj není k dispozici

Výbušnost: údaj není k dispozici

Meze výbušnosti/ hořlavosti: přípravek není výbušný

dolní mez/horní mez hořlavosti (% obj.) - údaj není k dispozici

dolní mez/horní mez výbušnosti (% obj.) - údaj není k dispozici

Oxidační vlastnosti: údaj není k dispozici

Tenze par (při 20°C): údaj není k dispozici

Hustota (při 20°C): 1,01 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost (při 20°C):

- ve vodě: nestanovena

- v tucích (včetně specifikace oleje): nestanovena

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: údaj není k dispozici

Teplota rozkladu: údaj není k dispozici

Viskozita (při 20°C): údaj není k dispozici

Hustota par: údaj není k dispozici

Rychlost odpařování: údaj není k dispozici

### 9.2 Další informace:

Další data: další údaje nejsou k dispozici





## Oddíl 10: Stálost a reaktivita:

### 10.1 Reaktivita:

Směs je nehořlavá

### 10.2 Chemická stabilita:

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5 Neslučitelné materiály:

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý - CO a oxid uhličitý - CO<sub>2</sub>, dým a oxidy dusíku - NO<sub>x</sub>.

## Oddíl 11: Toxikologické informace:

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

CAS 141-43-5 2-aminoethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	1 183 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD <sub>50</sub>	1 219 mg/kg		Králík	
Inhalačně (plyny)	LC <sub>50</sub>	6,1 mg/l	4 hod.	Potkan	

**Žíravost / dráždivost pro kůži:** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**Vážné poškození očí / podráždění očí:** Viz žíravost

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## Oddíl 12: Ekologické informace:

### 12.1 Toxicita:

CAS 141-43-5 2-aminoethan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	146,6 mg/l	96 hod.	Ryby (Leuciscus idus – Jelec jesen)	
EC <sub>50</sub>	98,4 mg/l	48 hod.	Bezobratlí (Daphnia magna)	
IC <sub>50</sub>	66,1 mg/l	72 hod.	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	
IC <sub>20</sub>	> 1 000 mg/l	30 min.	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)	Aktivovaný kal



#### **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Směs je biologicky rozložitelná.

#### **12.3 Bioakumulační potenciál:**

Nevýznamný

#### **12.4 Mobilita v půdě:**

Ve vodě a v půdě je produkt rozpustný a mobilní. V případě dešťů možná kontaminace řečišť.

#### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

PBT: směs nenaplnuje kritéria PBT podle nařízení REACH, příloha XIII

vPvB: směs nenaplnuje kritéria vPvB podle nařízení REACH, příloha XIII

#### **12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

### **Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování**

#### **13.1 Metody nakládání s odpady:**

Základní informace: **Nelze likvidovat společně s komunálním odpadem!**

**Nevylévat do kanalizace! Zamezit uvolnění do životního prostředí!**

Způsoby zneškodňování látky/směsi a kontaminovaných obalů: zbytky produktu, kontaminované materiály, kontaminované prázdné nevratné obaly je původce odpadu povinen zlikvidovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech

Kódy odpadů:

vlastní přípravek - 11 01 98 N - ostatní odpad obsahující nebezpečné látky

znečištěné obaly -15 01 10 N - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Další údaje: žádné

### **Oddíl 14: Informace pro přepravu**

#### **14.1 UN číslo:**

Nejedná se o nebezpečný náklad

#### **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro zásilku:**

Nejedná se o nebezpečný náklad

#### **14.3 Třída nebo třídy nebezpečnosti:**

Nejedná se o nebezpečný náklad

#### **14.4 Obalová skupina:**

Nejedná se o nebezpečný náklad

#### **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Žádná

#### **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Odkaz v odd. 4 až 8

#### **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL 73/78 a předpisu IBC:**

Neuvedeno

### **Oddíl 15: Informace o právních předpisech**

#### **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí a specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

**Právní předpisy EU:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006





o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění

**Právní předpisy ČR:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Nařízení vlády č. 315/2009, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění nařízení vlády č. 305/2006 Sb

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Zatím neprovedeno

**Oddíl 16: Další informace**

**16.1 Vysvětlení značek a symbolů v oddílech 2., 3., 8. 11. a 12.**

**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu:**

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H331 Toxický při vdechování.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Seznam zkratk klasifikačních tříd a kategorií:**

Acute Tox. 3 – akutní toxicita, kategorie 3

Acute Tox. 4 – akutní toxicita, kategorie 4

Flam. Liq. 3 – hořlavá kapalina, kategorie 3

Skin Corr. 1B – žíravost pro kůži, kategorie 1B

STOT SE 3 - toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

**Další zkratky:**

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BCF - Biokoncentrační faktor



bw – body weight (tělesná váha)  
CAS - Chemical Abstract Service  
CLP - Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí  
ČSN - Česká technická norma  
DNEL - Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
EC<sub>50</sub> - Koncentrace látky, při které je usmrceno 50 % populace  
EINECS - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek  
EMS - Pohotovostní plán  
ES - Číselný identifikátor látek na seznamu ES  
EU - Evropská unie  
IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců  
IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie  
IC<sub>50</sub> - Koncentrace působící 50% blokádu  
ICAO - Mezinárodní organizace pro civilní letectví  
IMDG - Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží  
INCI - Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad  
ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci  
IUPAC - Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii  
LC<sub>50</sub> - Koncentrace látky, která způsobí smrt 50 % populace  
LD<sub>50</sub> - Dávka látky, která způsobí smrt 50 % populace  
LOAEC - Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem  
LOAEL - Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem  
Log Kow - Oktanol-voda rozdělovací koeficient (logaritmus)  
MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí  
MFAG - Příručka první pomoci  
NOAEC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku  
NOAEL - Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku  
NOEC - Koncentrace bez pozorovaných účinků  
NOEL - Hodnota dávky bez pozorovaného účinku  
NPK - Nejvyšší přípustná koncentrace  
PBT - Persistentní, bioakumulativní a toxický  
PEL - Přípustný expoziční limit  
PNEC - Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
ppm - Part per milion - miliontina  
REACH - Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)  
RID - Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici  
UN - Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN  
UVCB - Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály  
VOC - Těkavé organické sloučeniny  
vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní  
w/w - Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)

#### **16.2 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.



### **16.3 Pokyny pro školení:**

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

### **16.4 Doporučená omezení použití:**

Neuvedena

### **16.5 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,

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,  
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 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, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nezakládají tak žádné smluvní právní vztahy

Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.