

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 1 z 11

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

**Název produktu:** Aeropoxy Hardener

**Kód produktu:** BD1

**Poznámka registrace REACH:** Polymer. Veškeré počáteční látky a monomery jsou v souladu s nařízením REACH.

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Použití produktu:** Epoxidové lepidlo Hardener

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Název firmy:** Deluxe Materials Limited  
Unit 13 Cufaude Business Park  
Cufaude Lane  
Bramley, Hampshire RG26 5DL Velká Británie  
**Tel:** 01256 883 944  
**web:** www.deluxematerials.co.uk

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Telefon pro použití v nouzi:** Tel: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402  
Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS),  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2,  
Tel: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

## Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

**Fyzikální účinky:** Neklasifikován

**Zdravotní rizika:** H319 Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie 2

EUH208 Může vyvolat alergickou reakci.

**Nebezpečí pro životní prostředí:** Neklasifikován

### 2.2. Prvky označení

**Symbol nebezpečí:**



**Signální slovo:** Varování

**Stand. věty o nebezpečnosti:** H319 Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie 2

EUH208 Obsahuje DMAP (3-Dimethylaminopropylamin) Může vyvolat alergickou reakci.  
Obsahuje benzylalkohol.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:** P264 Kůži po manipulaci důkladně omyjte.

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

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+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

### 2.3. Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje látky identifikované jako PBT nebo vPvB.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 2 z 11

## Oddíl 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Benzyl alkohol

EC	CAS	REACH	Klasifikace (CLP)	Koncentrace
202-859-9	100-51-6	01- 2119492630-38-XXXX	Akutní toxicita (orální), kategorie 4 - H302 Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4 - H332 Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 - H319	60 – 100%

#### 3-aminopropyl dimethylamin

EC	CAS	REACH	Klasifikace (CLP)	Koncentrace
203-680-9	109-55-7	01- 2119486842-27-0001	Hořlavé kapaliny, kategorie 3 - H226 Akutní toxicita (orální), kategorie 4 - H302 Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 1, podkategorie 1B - H314 Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1 - H317	0 – 1%

Plné znění vět o nebezpečnosti v oddílu 16.

## Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoc

**Obecné informace:** Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Máte-li pochybnosti, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Mějte postižené osoby pod dohledem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Při obtížném dýchání, může kvalifikovaný personál pomoci postižené osobě zaváděním kyslíku. Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím vody. Poradte se s lékařem. Jako první pomoc musí během jakéhokoliv záchrany používat vhodné ochranné prostředky. Vyhledejte lékařskou pomoc při jakýchkoli trvajících potížích. Pokud je podezření, že těkavé látky jsou stále přítomny kolem postiženého, musí pracovníci první pomoci nosit vhodný respirátor nebo dýchací přístroj. Přesuňte postiženého na čerstvý vzduch. Odstraňte postiženou osobu od zdroje kontaminace. Ukažte tento bezpečnostní list lékařskému personálu. Ošetřujte příznaky. Udržujte postiženou osobu mimo dosah tepla, jisker a plamenů.

**Kontakt s kůží:** Je třeba dbát, aby se zabránilo kontaktu se znečišťujícími látkami při odstraňování kontaminovaných oděvů. Poradte se s lékařem. Po styku s horkým produktem, ihned ponořte zasaženou oblast do velkého množství studené vody a překryjte gázou. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud jsou příznaky těžší nebo přetrvávají po mytí. Je důležité ihned odstranit látku z kůže. Použijte vhodný pleťový krém hydratující pleť. Používejte rukavice. Udržujte postiženou osobu mimo dosah tepla, jisker a plamenů.

**Kontakt s očima:** Poradte se s lékařem. Nemněte si oči. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud symptomy jsou těžší nebo přetrvávají po mytí. Máte-li pochybnosti, vyhledejte lékařskou pomoc ihned. Mějte postiženou osobu pod dohledem.

**Požítí:** Přesuňte postiženého na čerstvý vzduch a udržujte v teple a v klidu v poloze usnadňující dýchání. Umístěte osobu v bezvědomí do stabilizované polohy a zajistěte, dýchání. Nevyvolávejte zvracení, pokud nejste pod dohledem lékaře. Vyhledejte lékařskou pomoc v případě, že velké množství bylo požito. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud příznaky jsou závažné nebo přetrvávají. Jestliže dojde k zvracení, hlava by měla být udržována na nízké úrovni tak, aby zvratky nevstoupily do plic.

**Vdechnutí:** Při dýchacích potížích, může být nezbytná aplikace kyslíku. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud symptomy jsou těžší nebo přetrvávají. Pokud dojde k zástavě dýchání, poskytněte umělé dýchání. Máte-li pochybnosti, vyhledejte lékařskou pomoc okamžitě. Přesuňte postiženého na čerstvý vzduch a udržujte v teple a v klidu v poloze usnadňující dýchání.

**Ochrana poskytovatele první pomoci:** Při podávání první pomoci mějte vhodný ochranný oděv.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 3 z 11

## 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Obecné informace:** Při kontaktu s kůží, očima nebo při vdechnutí vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud se dostaví nepříznivé účinky, vyhledejte lékařskou pomoc. Ošetřujte příznaky. Vážnost symptomů závisí na délce a koncentraci expozice. Viz oddíl 11 pro další informace o zdravotních účincích.
- Kontakt s kůží:** Nejsou známy žádné konkrétní příznaky.
- Kontakt s očima:** Styk s horkým produktem může způsobit vážné popáleniny. Prach může dráždit oči a dýchací systém. Nejsou známy žádné specifické příznaky.
- Požítí:** Nejsou známy žádné konkrétní příznaky.
- Vdechnutí:** Prach ve vysokých koncentracích může dráždit dýchací systém. Časté vdechování prachu po dlouhou dobu, zvyšuje riziko vzniku plicních onemocnění. Vdechování prachu při řezání, broušení nebo pískování, mohou způsobit podráždění dýchacích cest.

## 4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není známa žádná specifická léčba.

- Poznámky pro ošetřujícího lékaře:** Není známa žádná konkrétní protilátka. Není známa žádná konkrétní léčba. Ošetřujte příznaky.
- Konkrétní léčba:** Ošetřujte příznaky.

## Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

- Vhodná hasiva:** Pěna, oxid uhličitý nebo suchý prášek.
- Nevhodná hasiva:** Nepoužívejte proud vody, došlo by k rozšíření požáru.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí vystavení vlivu:** Není známo. Hořlavá tekutina a výpary.
- Nebezpečné produkty spalování:** Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid uhelnatý (CO). Hořlavé tekutiny nebo výpary.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

- Pokyny pro hasiče:** Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek. Vyvarujte se vdechování plynů nebo par. Seberte a shromážděte hasící vodu. Použitou vodu nelikvidujte cestou kanalizace a vodních toků. Nevstupujte do skladovacích prostor nebo uzavřených prostorů nejsou-li dostatečně větrány. Dojde-li k nebezpečí znečištění vody, informujte příslušné úřady. Stůjte proti větru, aby se zabránilo vdechování plynů, par, výparů a kouře. Přemístěte kontejnery z oblasti ohně. Použijte vodní sprej pro sražení výparů. Větrejte v uzavřených prostorech před vstupem do nich. Nádoby v blízkosti požáru je třeba odstranit nebo chladit vodou. Nádoby vystaveny teplu chlaďte proudem vody a odstraňte z dosahu ohně, pokud to může být provedeno bez rizika. Chlaďte nádoby vystavené plamenům vodou ještě dlouho po uhašení požáru.
- Ochranné vybavení pro hasiče:** Hasičské ochranné vybavení dle normy EN469 (včetně helmy, ochranné obuvi a rukavic) představuje základní ochranu proti chemikáliím. Samostatný dýchací přístroj (SCBA) a vhodné ochranné oblečení.

## Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

- Opatření osobní ochrany:** Vyvarujte se vdechování výparů. Vyhněte se kontaktu s kontaminovanými nástroji a objekty. Vyhněte se kontaktu s očima a dlouhodobému kontaktu s kůží. Vyvarujte se vdechování prachu a kontaktu s kůží a očima. Vyvarujte se vdechování par a kontaktu s kůží a očima. Při kontaktu s horkým produktem může způsobit vážné popáleniny. Nevstupujte do skladovacích prostor nebo uzavřených prostorů, dokud nejsou dostatečně větrány. Nedotýkejte se poškozených obalů bez ochranných pomůcek. Ujistěte se, že postupy pro nouzové dekontaminaci a likvidaci jsou na místě. Ujistěte se, že vhodný dýchací přístroj se nosí během odstraňování uniklých látek ve stísněných prostorách. Postupujte dle opatření, viz oddíl 8. Pokud je větrání nedostatečné, je třeba používat vhodnou respirační ochranu. Podlahy a další povrchy mohou být kluzké. Uniklý materiál zlikvidujte dle následujících pokynů. Po práci s uniklým materiálem se důkladně omyjte. Zákaz kouření, jisker, plamenů nebo jině

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 4 z 11

- Ostatní pracovníci:** zápalné zdroje v blízkosti úniku. Zabraňte tvorbě statické elektřiny. Udržujte nepotřebný a nechráněný personál mimo dosah uniklého produktu. Dodržujte opatření pro bezpečné zacházení popsané v tomto bezpečnostním listu. Zajistitele školení a trénink pro případnou nouzovou dekontaminaci a likvidaci materiálu. Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.
- Pracovníci první pomoci:** Udržujte nepotřebný a nechráněný personál mimo dosah uniklého produktu. Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

## 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

- Opatření ochrany prostředí:** Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Vyvarujte se vypouštění do kanalizace, vodních toků nebo země. Zabraňte uniklému produktu nebo kontaminovanému materiálu únik do kanalizace nebo do vodních toků. Zabraňte vypouštění do kanalizace. Zabraňte šíření prachu nebo kontaminovaných materiálů. Seberte uniklý materiál pomocí písku, půdy nebo jiného vhodného nehořlavého materiálu. Při větším úniku, nebo úniku do kanalizací, vodních toků, zeminy...) informujte příslušné úřady.

## 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Metody čištění:** Dbejte na pokyny pro bezpečné zacházení. Zajistěte dostatečné větrání. Chcete-li zabránit úniku, umístěte nádobu otvorem nahoru. Seberte uniklý materiál pomocí písku, půdy nebo jiného vhodného nehořlavého materiálu kanalizace. Umístěte do vhodně uzavřené nádoby. Pro likvidaci se obraťte na oddíl 13. Nelikvidujte cestou kanalizace. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

## 6.4. Odkaz na jiné oddíly

- Odkaz na jiné oddíly:** Osobní ochranné prostředky, viz oddíl 8  
Pokyny k odstraňování, viz oddíl 13  
Informace o nebezpečí pro zdraví, viz oddíl 11  
Informace o nebezpečí pro životní prostředí, viz oddíl 12

## Oddíl 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Manipulační požadavky:** Zabraňte vytváření a šíření prachu. Zajistěte dostatečné větrání. Tepelný rozklad nebo produkty spalování mohou obsahovat zdraví škodlivé plyny nebo páry. Vyvarujte se vdechování par a kontaktu s kůží a očima. Při kontaktu s horkým produktem může způsobit vážné popáleniny. Kontaminované látky a utěrky je třeba dát do ohnivzdorné nádoby. Zajistitele školení a trénink pro případnou nouzovou dekontaminaci a likvidaci materiálu.
- Obecná pracovní hygiena:** Kontaminovaný pracovní oděv by opustit pracoviště. Pracovní oděv měňte každý den před opuštěním pracoviště. Odstraňte kontaminovaný oděv a po práci důkladně omyjte pokožku mýdlem a vodou. Před vstupem do stravovacích prostor sejměte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím jej vyperte. Okamžitě odstraňte veškerý kontaminovaný oděv. Při odstraňování kontaminovaného oděvu je třeba dbát na to, aby nedošlo ke kontaktu s kontaminujícími látkami. Čistěte zařízení a pracovní prostor každý den. Měly by být zavedeny dobré postupy osobní hygieny. V pracovní oblasti nekuřte. Při používání tohoto produktu nejzte, nepijte a nekuřte. Při manipulaci s tímto produktem musí být k dispozici zařízení na výplach očí a nouzová sprcha. Používejte vhodný pleťový krém, abyste zabránili vysoušení pokožky. Po manipulaci si důkladně umyjte ruce. Pokud dojde ke kontaminaci pokožky, okamžitě ji omyjte mýdlem a vodou. Umyjte se na konci každé pracovní směny a před jídlem, kouřením a použitím toalety.

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

- Podmínky skladování:** Skladujte při teplotě mezi 5 ° C a 15 ° C. Uchovávejte obal na dobře větraném místě. Udržujte odděleně od potravin a nápojů. Neskladujte v blízkosti tepelných zdrojů a nevystavujte vysokým teplotám. Nevstupujte do skladovacích prostor nebo uzavřených prostorů, pokud nejsou dostatečně větrány. Nádobu těsně uzavřete. Nádoby držte ve svislé poloze. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřenými plameny a jinými zdroji zapálení. Nekuřte. Chraňte před mrazem a přímým slunečním zářením. Skladujte odděleně od neslučitelných materiálů (viz oddíl 10). Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 5 z 11

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

**Specifická konečná použití:** Specifické použití tohoto produktu, viz oddíl 1.1.

**Popis použití:** Viz oddíl 1.2

## Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Limit pracovní expozice

Benzyl alkohol (CAS: 100-51-6)

DNEL

Skupina	Cesta expozice	Dávka
Pracovník	Dermální	9,5 mg/kg
Pracovník	Inhalační	90 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel	Orální krátkodobý systémový účinek	25 mg/kg/den
Spotřebitel	Orální dlouhodobý systémový účinek	5 mg/kg/den
Pracovník	Inhalační krátkodobý systémový účinek	450 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel	Inhalační krátkodobý systémový účinek	95,5 mg/m <sup>3</sup>
Pracovník	Dermální krátkodobý systémový účinek	47 mg/kg/den
Spotřebitel	Dermální krátkodobý systémový účinek	28,5 mg/kg/den
Spotřebitel	Dermální dlouhodobý systémový účinek	5,7 mg/kg/den

PNEC

Půda	0.456 mg/kg
Čistička odpadních vod	39 mg/l
Sediment	5.27 mg/kg
Sediment mořská voda	0,527 mg/kg
Náhodné uvolnění	2,3 mg/l
Sladká voda	1 mg/l
Mořská voda	0,1 mg/l

### 8.2. Omezování expozice



**Technická opatření:**

Použijte lokální odsávací ventilaci (LEV) nebo jiné technické prostředky k udržení koncentrace v ovzduší a hladiny koncentrace pod limity expozice na pracovišti (NPK-P) nebo jiných zákonných limitů, nebo doporučení. Zajistěte, aby úroveň emisí z LEV či pracovního procesu byly pod limity v rámci požadavků místní a národní ochrany životního prostředí právních předpisů. V některých případech je třeba instalovat čističe dýmů, filtry, nebo provést úpravy procesu čištění vzduchu a pro snížení emisí na přijatelnou úroveň. Udržujte plyn / mlhu / páry nebo prachové koncentrace pod spodními limity výbušnosti. Použijte chráněná elektrická zařízení, pokud koncentrace v ovzduší prachu jsou vysoké.

**Osobní ochrana:**

Posouzení rizik by mělo být provedeno kompetentní osobou, aby bylo možné určit správné OOP požadované při manipulaci s výrobkem a jakékoli úkoly, které je třeba provést. Zaměstnavatelé by se měli ujistit, že OOP má správnou velikost a vyhovuje nositeli a že při přidělování vhodných OOP byly vzaty v úvahu všechny úkoly a prostředí, například teplota a vlhkost. Specifikace a výkon OOP a jejich vhodnost by měly být konzultovány s dodavateli. Opakovaně použitelné OOP by se měly podrobit důkladné kontrole a případně testování ve vhodných intervalech. OOP by se měly používat v souladu s pokyny výrobce a/nebo dodavatele. Ujistěte se, že OOP má označení CE a splňuje všechny zákonné požadavky. Poškozené OOP by se neměly používat a musí být okamžitě

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 6 z 11

- vyměněny. OOP by měly být řádně skladovány a čištěny, aby byla zajištěna jejich účinnost. OOP by měly používat vyškolené osoby a v souladu s pokyny výrobce, špatné a správné používání může snížit účinnost. Informace o školení a údržbě by měl poskytnout dodavatel OOP.
- Ochrana očí a obličeje:** Při manipulaci s tímto produktem a tam, kde hodnocení rizika prokazuje možnost expozice očí, by měla být použita ochrana očí. V případě jakékoli pravděpodobnosti potřísnění obličeje kapalinou by měl být k ochraně obličeje a očí použit obličejový štít (který umožňuje použití chemických brýlí) nebo celoobličejový respirátor. V pracovní oblasti nebo v její blízkosti by měly být umístěny stanice na výplach očí. Doporučeno; těsně nasazené ochranné brýle s bočními štíty v souladu s EN166.
- Ochrana rukou:** Při manipulaci s produkty nebo tam, kde byla expozice identifikována v rámci hodnocení rizik, by se měly používat chemicky odolné nepropustné rukavice, které splňují EN374 nebo jinou schválenou normu a jsou označeny CE. Dodavatel by měl doporučit vlastnosti rukavic proti pronikání, pronikání a degradaci při použití s tímto produktem, protože doba průniku se může lišit v závislosti na použití, zdroji a tloušťce. Je třeba vzít v úvahu další faktory, jako jsou jiné chemické látky v prostředí, fyzikální požadavky a nutnou zručnost požadovanou pro daný úkol. Rukavice by měly být kompatibilní s pracovníkem, úkolem, který má být proveden, a dalšími osobními ochrannými prostředky (OOP), které je třeba nosit. Rukavice by se měly pravidelně měnit, aby se zabránilo nadměrné vlhkosti, která může vést k podráždění pokožky. Mělo by být zajištěno zařízení pro likvidaci kontaminovaných a neopakovaně použitelných ochranných rukavic. Kontaminované OOP by měly být zlikvidovány jako nebezpečný odpad v souladu s místními a národními předpisy. Pokud mají být rukavice znovu použity, měly by se před sejmutím omýt, aby se zabránilo chemické kontaminaci vnitřní strany rukavice. Doporučeno; doba průniku 60 minut nebo více; tloušťka větší než 8 mil; v souladu s EN374; nitrilové rukavice.
- Ochrana kůže a těla:** Vhodný oděv na celé tělo, např. kombinéza, aby se zabránilo kontaktu s kůží. Noste gumovou zástěru a boty v případě, že hrozí stříkání kapaliny. V blízkosti by měla být možnost výplachu očí a bezpečnostní sprcha.
- Hygienická opatření:** Umyjte ruce, předloktí a tvář na konci každé směny, před jídlem, kouřením, použitím WC, nebo pokud je kůže znečištěná. Okamžitě odstraňte znečištěný oděv s použitím vhodných ochranných prostředků, aby se zabránilo další kontaminaci na kůži nebo okolních materiálech. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Nekuřte, nejezte ani nepijte v pracovní oblasti.
- Ochrana dýchacích cest:** Ochrana dýchacích cest by se měla používat tam, kde je v hodnocení rizik uvedeno, že existuje pravděpodobnost respirační expozice nebo kde může být překročena hodnota expozičního limitu na pracovišti. Ochrana dýchacích cest by měla být vždy zvažována při hodnocení rizik, zejména pokud existuje riziko inhalační expozice poté, co byly zavedeny jiné přiměřené kontroly, jako jsou technická opatření. Ochrana dýchacích cest by se měla používat také v případě nouze, v případě selhání jiných ovládacích prvků nebo tam, kde ovládací prvky a jiné prostředky nejsou přiměřeně praktické. Výběr prostředků na ochranu dýchacích orgánů (RPE) by měl být založen na známé nebo očekávané koncentraci ve vzduchu s přihlédnutím k jakýmkoli limitům expozice na pracovišti. Ochrana dýchacích cest by měla být vhodná pro zamýšlené použití s ohledem na nebezpečí a jeho přiměřenost ke snížení expozice. Ochrana dýchacích cest by měla být vhodná pro nositele, úkol a prostředí, ve kterém má být používána. Je třeba vzít v úvahu další faktory, jako jsou jiné chemikálie v pracovní oblasti, jakékoli fyzikální požadavky, očekávaná doba nošení, pracovní rychlost a zrakové požadavky uživatele. Pokud existuje více než jedno nebezpečí, měl by se použít nejvyšší požadovaný ochranný faktor. Ochrana dýchacích cest by měla být opatřena značkou CE, schváleného typu nebo normy schválené HSE nebo jiným příslušným národním úřadem pro zdraví a bezpečnost. Při výpočtu ochranného faktoru vždy zvolte Assigned Protection Factor (APF) nad vypočítanou hodnotou. Dodavatel ochranného prostředku by měl poradit s požadovaným APF požadovaným v rámci posouzení rizik. Prostředky ochrany dýchacích cest by měly být řádně skladovány a čištěny, aby byla zajištěna jejich účinnost. Měly by být prováděny pravidelné kontroly a údržba, stejně jako jakékoli vhodné testování tam, kde má být opakovaně používán. Ochranné prostředky by měly používat vyškolené osoby a v souladu s pokyny výrobce, špatné a správné používání může snížit účinnost. Informace o školení a údržbě by měl poskytnout dodavatel RPE. Doporučeno pro méně než 1 hodinu nepřetržitého nošení; polomaska v souladu s EN 140 nebo celoobličejová maska v souladu s EN136. Filtr částic v souladu s EN143, typ filtru P2 nebo pro plyn/mlhu/páru v souladu s EN14387, typ filtru A2.
- Teplné nebezpečí:** Styk s horkým produktem může způsobit vážné popáleniny. Existuje-li riziko styku s horkým produktem, všechna ochranná zařízení vhodná pro použití s vysokými teplotami by měla být použita. Použijte ochranné rukavice v souladu s evropskou normou EN407.
- Životní prostředí:** Emise z ventilačních a výrobních zařízení by měly být kontrolovány, aby bylo zajištěno, vše v souladu s požadavky právních předpisů o ochraně životního prostředí. V některých případech, je třeba použít čističky kouře, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení pro snížení emisí na přijatelnou úroveň. Zbytky a nádoby by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad v souladu s místními a národními předpisy. Zabraňte úniku do životního prostředí. Kontaminované ochranné prostředky nebo součásti a materiály použité k čištění a dezinfekci ochranných prostředků musí být zlikvidovány jako nebezpečný odpad.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 7 z 11

## Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

<b>Skupenství:</b>	Kapalina
<b>Barva:</b>	Světlá. Jantarová
<b>Zápach:</b>	Charakteristický
<b>Relativní hustota:</b>	1,03

### 9.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné údaje.

## Oddíl 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Oxidační kyseliny. Silná oxidační činidla.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za předepsaných skladovacích podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek skladování a používání nedojde k nebezpečným reakcím.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyvarujte se mrazu. Zabraňte expozici vysokým teplotám nebo přímému slunečnímu záření. Vyhněte se tvorbě a šíření prachu. Vyhněte se akumulaci výparů v nízkých nebo stísněných prostorech. Nádoby mohou prudce prasknout nebo explodovat po zahřátí, kvůli tvorbě přílišného tlaku. Udržujte od tepla, jisker a otevřeného ohně.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační kyseliny. Silná oxidační činidla.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při doporučeném použití a skladování nedojde k rozkladu. Během vytvrzování se mohou vytvářet nebezpečné výpary. Při zahřátí může dojít k tvorbě hořlavým výparů.

## Oddíl 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Toxicita

Informace o toxicitě k tomuto produktu nejsou k dispozici. Níže jsou uvedeny informace, které jsou k dispozici pro nebezpečné látky uvedené v oddíle 3.

Akutní toxicita orální	ATE orálně	2700.0 mg/kg
Akutní toxicita inhalační	ATE inhalační (prach/mlha)	6,96 mg/l

Obecné informace: Nejsou známa žádná specifická zdravotní rizika.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 8 z 11

## Toxikologické informace o složkách

### Benzylalkohol

#### Toxicita

Akutní toxicita	Typ	Druh	Poznámka	ATE
orální	LD50	potkan	LD50 > 2000 mg/kg	1,620.0
inhalační	LC50 prach/mlha	potkan	LC50 (4 hod) > 4,178 mg/l	4.178

## Mutagenita v zárodečných buňkách

**Genotoxicita - in vitro:** Neobsahuje žádné látky známé jako mutagenní.

**Genotoxicita - in vivo::** Neobsahuje žádné látky známé jako mutagenní.

## Karcinogenita

Neobsahuje žádné látky známé jako karcinogenní.

### 3-aminopropylidimethylammin

#### Toxicita

Akutní toxicita	Typ	Druh	Poznámka
dermální	LD50	králík	LD50 > 2000 mg/kg

## Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje poškození kůže. Přepokládané poškození očí.

## Karcinogenita

Neobsahuje žádné látky známé jako karcinogenní.

## Oddíl 12: Ekologické informace

**Ekotoxicita:** Informace o ekologické toxicitě nejsou k dispozici pro tento produkt, údaje o toxicitě nebezpečných látek uvedených v oddíle 3 jsou uvedeny níže.

### 12.1. Toxicita

Ekologické informace o složkách

#### 3-aminopropylidimethylammin

Akutní toxicita

Akutní toxicita	Typ	Druh	Expozice	Hodnota
ryba	LC50	ryba	-	122 mg/l
bezobratlí	EC50	Daphnia magna	48 hod	59.5 mg/l
vodní rostliny	EC50	řasy	72 hod	53.5 mg/l
mikroorganismy	EC50	aktivovaný kal	17 hod	69.5 mg/l

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Ekologické informace o složkách

#### 3-aminopropylidimethylammin

Produkt je snadno biologicky rozložitelný.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 9 z 11

## 12.3. Bioakumulační potenciál

### 3-aminopropylidimethylammin

Produkt neobsahuje látky u kterých se předpokládá bioakumulační potenciál.

## 12.4. Mobilita v půdě

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Produkt neobsahuje žádné látky klasifikované jako PBT nebo vPvB.

## 12.6. Jiné nepříznivé účinky

## Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

**Obecné informace:** Všechny použité obaly jsou v souladu s požadavky směrnice EU 94/62/EC pro obaly a součásti obalů. Při manipulaci s prázdnými nádobami, které nebyly důkladně vyčištěny nebo vypláchnuty, je třeba postupovat opatrně. Potvrďte postupy likvidace s ekologickým inženýrem a místními předpisy. Likvidace tohoto produktu, procesních roztoků, zbytků a vedlejších produktů by měla vždy splňovat požadavky legislativy na ochranu životního prostředí a nakládání s odpady a všechny požadavky místních úřadů. Přebytké produkty a produkty, které nelze recyklovat, zlikvidujte prostřednictvím licencovaného dodavatele odpadu. Odpadní produkt nebo použité nádoby zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Při manipulaci s odpadem je třeba vzít v úvahu bezpečnostní opatření platná pro manipulaci s produktem.

**Metody likvidace:** Absorbujte do vermikulitu, suchého písku nebo zeminy a vložte do vhodné nádoby. Posbírejte a umístěte do vhodných nádob na likvidaci odpadu a bezpečně utěsněte. Při manipulaci s prázdnými nádobami, které nebyly důkladně vyčištěny nebo vypláchnuty, je třeba postupovat opatrně. Potvrďte postupy likvidace s ekologickým inženýrem a místními předpisy. Likvidace tohoto produktu, procesních roztoků, zbytků a vedlejších produktů by měla vždy splňovat požadavky legislativy na ochranu životního prostředí a nakládání s odpady a všechny požadavky místních úřadů. Zlikvidujte obsah/nádobu v souladu s místními předpisy. Odpad zlikvidujte na licencované sběrně odpadu v souladu s požadavky místního úřadu pro likvidaci odpadu. Nevylévejte do kanalizace. Externí sběr, zpracování, recyklace a likvidace odpadu by měly být v souladu se všemi platnými místními a/nebo národními předpisy. Skladujte pouze ve správně označených nádobách. Se zbytky a prázdnými nádobami je třeba zacházet jako s nebezpečným odpadem v souladu s místními a národními předpisy. Při manipulaci s odpadem je třeba vzít v úvahu bezpečnostní opatření platná pro manipulaci s produktem.

## Oddíl 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo

Nevztahuje se.

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nevztahuje se.

### 14.3. Třída/trídy nebezpečnosti pro přepravu

Produkt nevyžaduje žádné varovné značky pro přepravu.

### 14.4. Obalová skupina

Nevztahuje se.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 10 z 11

## 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Látka nebezpečná pro životní prostředí/ moře znečišťující: Ne.

## 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření

Nevztahuje se.

## 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Hromadná přeprava dle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: Nevztahuje se.

## Oddíl 15: Informace o předpisech

### 15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí

**Národní nařízení (VB):** EH40/2005 Limity expozice na pracovišti

Zdraví a bezpečnost při práci atd. 1974 (včetně pozměňovacích návrhů)

**Nařízení EU:** Rozhodnutí Komise 2000/532/ES ve znění rozhodnutí 2001/118/ES, kterým se stanoví seznam odpadů a nebezpečných odpadů podle směrnice Rady 75/442/EHS o odpadech a směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech včetně pozměňovacích návrhů.

Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000, kterou se stanoví první seznam indikativních limitních hodnot expozice na pracovišti při provádění směrnice Rady 98/24/ES o ochraně zdraví a bezpečnosti zaměstnanců před riziky souvisejícími s chemickými činiteli při práci (ve znění pozdějších předpisů).

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (v platném znění).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (ve znění pozdějších předpisů)

**Pokyny:** Úvod do lokální odsávací ventilace HS(G)37

Limity expozice na pracovišti EH40

**Výpis na seznamu s ohledem na zdraví nebo životní prostředí:**

Žádné ze složek nejsou zapsány.

**Povolování dle Nařízení Evropského Parlamentu A Rady (Es) Č. 1907/2006**

**Hlava VII:**

Nejsou známá žádná konkrétní povolení pro tento produkt.

**Omezení dle Nařízení Evropského Parlamentu A Rady (Es) Č. 1907/2006**

**Hlava VIII:**

Nejsou známá žádná konkrétní omezení pro tento produkt.

**Regulační schválení:**

Těžké kovy jako Kadmium (Cd), Rtuť (Hg), Olovo (Pb) a Chrom (Cr<sup>VI</sup>) nejsou záměrně použité při výrobě tohoto produktu. Další schválení a shoda s regulačními normami jsou na požádání k dispozici.

**Výpisy seznamu chemických látek:**

Austrálie AICS: Austrálie. Seznam chemických látek [AICS] [ve znění do 5. srpna 2008].

Všechny složky tohoto produktu jsou uvedeny v australském seznamu chemických látek,

Kanada DSL: Kanada. Seznam domácích látek [DSL], ve znění do 23. července 2008.

Všechny složky tohoto produktu jsou uvedeny na seznamu Domestic Substances List.,

Čína IECSC: Čína. Inventář existujících chemických látek [IECSC], 2007.

Všechny složky tohoto produktu jsou uvedeny v seznamu existujících chemických látek v Číně nebo nemusí být uvedeny v IECSC,

Evropská unie EINECS Evropský seznam existujících komerčních látek [EINECS].

Všechny složky tohoto produktu jsou uvedeny v Evropském seznamu existujících chemických látek a/nebo se jedná o polymery [monomery zahrnuté v EINECS] a/nebo splňují kritéria No Longer Polymer,

Japonsko ENCS: Inventář zákona o průmyslové bezpečnosti a ochraně zdraví [ISHL], ve znění do 27. června 2008.

Všechny složky tohoto produktu jsou uvedeny v japonském soupisu existujících a nových chemických látek,

Korea KECI: Korea. Stávající seznam chemikálií [KECI], 14. července 2008.

Všechny složky tohoto produktu jsou uvedeny v korejském soupisu existujících chemikálií nebo nemusí být uvedeny na KECI., Tento seznam nemusí být kompletní, pokud požadujete podrobnosti o stavu zásob, které nejsou uvedeny výše, kontaktujte společnost,

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD1- Hardener

Datum vytvoření: 27.10.2015

Číslo revize: 1

Stránka 11 z 11

Malajsie EHSNR, EHS Systém oznamování a registrace. Všechny součásti tohoto produktu jsou uvedeny v malajském EHS Notification and Registration Scheme (EHSNR) nebo nemusí být uvedeny,

Nový Zéland ERMA: Nový Zéland. New Zealand Inventory of Chemicals [NZIoC], jak byl zveřejněn ERMA New Zealand k 22. únoru 2008.

Všechny součásti tohoto produktu jsou uvedeny na Úřadu pro řízení environmentálních rizik Nového Zélandu,

Filipíny PICCS: Filipíny. Seznam chemikálií a chemických látek [PICCS], 2007.

Všechny složky tohoto produktu jsou uvedeny na Filipínském seznamu chemických látek a chemických látek,

USA TSCA: Zákon o kontrole toxických látek [TSCA] Seznam chemických látek [červenec 2008].

Všechny součásti tohoto produktu jsou uvedeny na seznamu TSCA a jsou v souladu s požadavky TSCA., Tento seznam nemusí být kompletní, pokud požadujete podrobnosti o stavu zásob, které nejsou uvedeny výše, kontaktujte společnost.

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení o chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## Oddíl 16: Další informace

**Obecné informace:** Materiál by měly používat pouze proškolené osoby.

**Revize:** První vydání

**Datum revize:** 08/06/2015

**Číslo bezpečnostního listu:** 4923

**Věty použité v k. 2 / 3:** EUH208 Obsahuje DMAP (3-Dimethylaminopropylamin) Může vyvolat alergickou reakci.  
H226 2.6 – Hořlavé kapaliny, kategorie 3 - Hořlavá kapalina a páry.  
H302 3.1 – Akutní toxicita (orální), kategorie 4 - Zdraví škodlivý při požití.  
H314 3.2 – Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 1, podkategorie 1A, 1B, 1C - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H317 3.4 – Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1, 1 A, 1B - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 3.3 – Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
H332 3.1 – Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4 - Zdraví škodlivý při vdechování.

**Použité zkratky:** ATE Odhadovaná hodnota akutní toxicity

CAS Registrační číslo CAS

CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci a označování látek a směsí.

DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50 Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace

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

LEV Lokální odsávací ventilace

OOP osobní ochranné prostředky

PBT Perzistentní, bioakumulativní a toxické látky

PNEC Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

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

vPvB Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky

**Právní odmítnutí:** Tyto informace se týkají pouze tohoto konkrétního jmenovaného materiálu a nemusí platit pro tento materiál použitý v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo procesy. Tyto informace jsou podle nejlepšího vědomí a svědomí společnosti přesné a spolehlivé k uvedenému datu. Na přesnost, spolehlivost nebo úplnost se však neposkytuje žádná záruka, záruka ani prohlášení. Je odpovědností uživatele přesvědčit se o vhodnosti takových informací pro jeho vlastní konkrétní použití.