

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD64, BD65

Datum vytvoření: 9.1.2017

Číslo revize: 1

Stránka 1 z 10

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

### 1.1: Identifikátor výrobku

**Název produktu:** BD64, BD65 – Aqua Magic

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

**Použití produktu:** Tekutina gelové konsistence na vytvoření realistické vodní hladiny

### 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

**Klasifikace (CLP):** Směs je klasifikována jako dráždivá. Dráždí oči. Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí  
H315 Dráždí kůži

### 2.2: Prvky označení

**Popisné prvky podle CLP:**

**Stand. věty o nebezpečnosti:** H319 Způsobuje vážné podráždění očí  
H315 Dráždí kůži

**Signální slova:** Varování

**Výstražné symboly nebezpečnosti:** Vykřičník

**Pokyny pro bezpečné zacházení:** P280: Používejte ochranné rukavice.  
P337+P313: Přetrvává –li podráždění očí, vyhledejte lékařskou pomoc.  
EUH208 Obsahuje: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one. Může vyvolat alergickou reakci.



### 2.3: Další nebezpečnost

**PBT:** Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT).  
Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za velmi perzistentní ani velmi bioakumulativní (vPvB).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD64, BD65

Datum vytvoření: 9.1.2017

Číslo revize: 1

Stránka 2 z 10

## Oddíl 3: Složení/informace o složkách

### 3.2: Směsi

**Chemická charakteristika:** Směs ve vodném roztoku.

Chemická identita	CAS	EC	%
2-dimethylaminoethanol	CAS No. : 108-01-0 EC-No. : 203-542-8 Index-No. : 603-047-00-0 REACH No. : 01-2119492298-24-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1B; H314	1.0 - 1.5 %
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	CAS No. : 2634-33-5 EC-No. : 220-120-9 Index-No. : 613-088-00-6	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400	< 0.01 %
Butyl diglycol	CAS No. 112-34-5 EC No. 203-961-6 REACH No.01- 2119475104-44-XXXX		4.4 %

## Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc:

### 4.1: Popis první pomoci

**Kontakt s kůží:** Omyjte velkým množstvím vody / mýdlem. V případě kožních reakcí se poradte s lékařem

**Kontakt s očima:** Držte rozevřená víčka a vyplachujte oko tekoucí vodou po dobu 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Požítí:** Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Vdechnutí:** Vdechnutí kapiček ve vzduchu nebo aerosolů může vést k podráždění dýchacích cest.

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

Podráždění kůže.

Podráždění očí.

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

**Okamžité ošetření:** První pomoc.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD64, BD65

Datum vytvoření: 9.1.2017

Číslo revize: 1

Stránka 3 z 10

## Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1: Hasiva

**Hasicí media:** Pro okolní požár je nutno použít vhodné hasební prostředky - Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí prášek, vodní proud, pěna odolná alkoholu.

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

**Nebezpečí vystavení vlivu:** Při vystavení vysokým teplotám se mohou vytvářet nebezpečné vedlejší produkty rozkladu. V případě požáru se může uvolnit: oxid uhelnatý, kyanovodík (kyselina kyanovodíková), toxické plyny / páry.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

**Pokyny pro hasiče:** Používejte osobní ochranné prostředky, použijte dýchací přístroj.

## Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

**Opatření osobní ochrany:** Používejte osobní ochranné prostředky. Nesmí se dostat do očí, na kůži, na oděv. Zabraňte vdechování výparů.

### 6.2: Opatření na ochranu životního prostředí:

**Opatření ochrany prostředí:** Zabraňte vniknutí do povrchových vod nebo do kanalizace.

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

**Metody čištění:** Absorbujte do suché zeminy nebo písku. Přemístěte do uzavíratelného označeného kontejneru určeného pro odklizení materiálu a vhodnou metodou zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

### 6.4: Odkaz na jiné oddíly

**Odkaz na jiné oddíly:** Viz v oddílu 8 bezpečnostního listu.

## Oddíl 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

**Manipulační požadavky:** Používejte osobní ochranné prostředky. Zabraňte vdechování, požití a kontaktu s kůží a očima. Nepoužívejte v prostorách bez dostatečného větrání. V místech použití nejezte, nepijte a nekuřte.

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

**Podmínky skladování:** Uchovávejte v původním obalu. Uchovávejte v řádně označených nádobách. Skladujte při teplotě mezi 5 a 35 ° C v suchém, dobře uzavřeném obalu na větraném místě mimo dosah zdrojů tepla, vznícení a přímého slunečního světla. Chraňte před mrazem.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

**Specifická konečná použití:** V modelářství.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD64, BD65

Datum vytvoření: 9.1.2017

Číslo revize: 1

Stránka 4 z 10

## Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

**Limity pro pracovní expozici:** Dimethylaminoethanol

Dlouhodobá expozice hodnota / ppm	Dlouhodobá expozice hodnota / mg / m <sup>3</sup>	Krátkodobá expozice hodnota / ppm	Krátkodobá expozice hodnota / mg / m <sup>3</sup>	Zdroj
22	7.4	6	22	19

### DNEL

Cílová skupina	Hodnota	Zdroj
Pracovníci – dermální, dlouhodobý, systémový	1.04mg/kg	100
Pracovníci – inhalační, dlouhodobý, systémový	7.4mg/m <sup>3</sup>	100

### PNEC

Hodnota	Cílová skupina	Zdroj
PNEC vodní, sladkovodní	0,0661 mg / l	100
IPNEC vodní, mořská voda	0,00661 mg / l	100
PNEC vodní, střídavé uvolňování	0,0661 mg / l	100
PNEC sediment, sladkovodní	0,0529 mg / kg	100
PNEC půda	0,0177 mg / kg	100
PNEC čistírna odpadních vod (STP)	10 mg / l	100

### 8.2. Omezování expozice

**Technická opatření:** Zajistěte dostatečné větrání, zejména v uzavřených prostorách

**Respirační ochrana:** 2-dimethylaminoethanol se uvolní, když se produkt nanese a odpaří. Zajistěte dostatečné větrání. V případě nedostatečného větrání použijte ochranu dýchacích orgánů. Typ filtru A, K

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice .materiál NBR., tloušťka rukavic: 0,1 - 0,4 mm

**Ochrana očí:** Ochranné brýle.

**Ochrana kůže:** Použijte vhodný ochranný oděv

### Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny: Produkt by neměl být vpuštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD64, BD65

Datum vytvoření: 9.1.2017

Číslo revize: 1

Stránka 5 z 10

## Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

<b>Skupenství:</b>	Kapalina
<b>Barva:</b>	Čirá
<b>Zápach:</b>	Neurčeno
<b>pH</b>	7.5 – 9.5
<b>Bod tuhnutí:</b>	0°C
<b>Bod varu:</b>	100°C
<b>Tlak páry:</b>	2.3 při 20°C
<b>Hustota:</b>	1.06 při 20°C
<b>Metoda měření:</b>	DIN EN ISO 2811-1
<b>Dynamická viskozita:</b>	50-500

### 9.2. Další informace

**Další informace:** Nejsou k dispozici žádné údaje.

## Oddíl 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

**Reaktivita:** Stabilní za doporučených podmínek pro přepravu nebo skladování.

### 10.2. Chemická stabilita

**Chemická stabilita:** Po aplikaci se uvolní 2-Dimethylaminoethanol.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

**Nebezpečné reakce:** Nejsou známy.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

**Nutno vyloučit tyto podmínky:** Nejsou známy.

### 10.5. Neslučitelné materiály

**Nutno vyloučit tyto materiály:** Nejsou známy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

**Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy.

## Oddíl 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Dimethylaminoethanol

	Testovací kritérium	Testované druhy	Poznámky	Zdroj
Orální toxicita [mg / kg]				
1183	LD50	krysa	OECD 401	100
Dermální toxicita				
1219	LD50	králík	OECD 402	100
LC50 Inhalace 4h [mg / l]				
6,1	LC50 Testované druhy	krysa	OECD 403	100

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD64, BD65

Datum vytvoření: 9.1.2017

Číslo revize: 1

Stránka 6 z 10

## 1,2-benzisothiazolin-3-one

	Testovací kritérium	Testované druhy	Zdroj
Orální toxicita [mg / kg]			
1193	LD50	krysa	100
Orální toxicita [mg / kg]			
41159	LD50	krysa	100

Subakutní, subchronická, chronická toxicita	Nejsou k dispozici žádné údaje
Dráždivý účinek na kůži	Dráždivý.
Dráždivý účinek na oči	Dráždivý.
Dráždivý účinek na dýchací cesty	Mírně dráždivý, ale není relevantní pro klasifikaci.
Senzibilizace	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
Karcinogenní účinky	Za určitých podmínek může 2-dimethylaminoethanol vytvářet nitrosaminy, pokud jsou vystaveny nitrozačním činidlům (například dusitany, oxidy dusíku). Nitrosaminy prokázaly, že jsou karcinogenní při pokusech se zvířaty.
Mutagenita	Nejsou k dispozici žádné údaje
Toxicita pro reprodukci	Žádné údaje nejsou k dispozici
Žíravost	Dráždí oči a kůži.

## Oddíl 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Nebezpečné složky

Dimethylaminoethanol

	Testovací kritérium	Testované druhy	Délka expozice	Zdroj
Toxicita pro ryby [mg / l]				
146.6	LC50	Leuciscus idus (golden orfe)	96h	100
Toxicita pro korýše [mg / l]				
98.4	EC50	Daphnia magna	48h	100
Toxicita pro řasy [mg / l]				
66.1	EC50	Scenedesmus subspicatus	72h	100
Toxicita pro bakterie [mg / l]				
> 100	EC20	Activated sludge municipal	30min	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD64, BD65

Datum vytvoření: 9.1.2017

Číslo revize: 1

Stránka 7 z 10

1,2-benzisothiazolin-3-one

	Testovací kritérium	Testované druhy	Délka expozice	Zdroj
Toxicita pro ryby [mg / l]				
2.18	LC50	Pstruh duhový	96h	100
Toxicita pro korýše [mg / l]				
2.94	EC50	Daphnia magna	48h	100
Toxicita pro řasy [mg / l]				
0.11	ErC50	Pseudokirchneriella subcapitata	72h	100

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

**Stálost a rozložitelnost:** 2-dimethylaminoethanol je lehce biologicky odbouratelný.

## 12.3. Bioakumulační potenciál

**Potenciál bioakumulace:** Nejsou k dispozici žádné údaje

## 12.4. Mobilita v půdě

**Mobilita:** Nejsou k dispozici žádné údaje.

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

**PBT:** Tato látka není identifikována jako látka PBT/vPvB.

## 12.6. Jiné nepříznivé účinky

**Jiné nežádoucí účinky:** Nejsou k dispozici žádné údaje.

## Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

**Postupy likvidace:** Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy. Přemístěte do vhodného kontejneru a zajistěte sběr odpadu specializovanou firmou pro zneškodňování odpadů.

**Kódové číslo odpadu:**

**NB:**

## Oddíl 14: Informace pro přepravu:

### 14.1. Číslo OSN

Nejedná se o nebezpečné zboží

### 14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

Nejedná se o nebezpečné zboží

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nejedná se o nebezpečné zboží

### 14.4. Obalová skupina

Nejedná se o nebezpečné zboží

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD64, BD65

Datum vytvoření: 9.1.2017

Číslo revize: 1

Stránka 8 z 10

## 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nejedná se o nebezpečné zboží

## 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní bezpečnostní: Žádná zvláštní bezpečnostní opatření.

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

Neaplikovatelné

## Oddíl 15: Informace o předpisech

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění

Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES

Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

Směrnice EP a Rady 2014/27/EU, kterou se mění směrnice Rady 92/58/EHS, 92/85/EHS, 94/33/ES, 98/24/ES a směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/37/ES s cílem uvést je do souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

#### Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy

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

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

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

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění; legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci a dále, např.:

Zákon č. 455/1991 Sb. živnostenský zákon, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy, např. Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.,

Zákon č. 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Vyhláška č. 107/2013 Sb. zařazování prací do kategorie, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy,

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění a vyhláška MV č. 246/2001 Sb.

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen Dohoda ADR)

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pos. chemické bezpečnosti: Nejsou k dispozici žádné údaje.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD64, BD65

Datum vytvoření: 9.1.2017

Číslo revize: 1

Stránka 9 z 10

## Oddíl 16: Další informace

**Další informace:** 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.

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

EUH208: Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3 (2H) -on. Může vyvolat alergickou reakci.

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.

H315: Dráždí kůži.

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H331: Toxický při vdechování.

H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.

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

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BCF Biokoncentrační faktor

CAS Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky

CLP Klasifikace, označování a balení

ČSN Česká technická norma

DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50 Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace

EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

EmS Pohotovostní plán

ErC 50 Kategorie uvolňování do životního prostředí

ES Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS

IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců

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

IC50 Koncentrace působící 50% blokádu

ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví

IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží

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

LOAEC Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem

LOAEL Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem

Log Kow Oktanol-voda rozdělovací koeficient

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

BD64, BD65

Datum vytvoření: 9.1.2017

Číslo revize: 1

Stránka **10** z **10**

PNEC Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

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

RID Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici

UN Čtyřčíselný kód vyjadřující charakteristiku látek nebo směsí při přepravě

UVCB Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál

VOC Těkavé organické sloučeniny

vPvB Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Právní odmítnutí: Výše uvedené informace jsou považovány za správné, ale nemusí být úplné a mají se používat jen jako vodítko. Tato firma nesmí být považována za zodpovědnou za škodu vzniklou v důsledku manipulace s výše uvedeným produktem či v důsledku styku s tímto produktem.