

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 28. listopadu 2012 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07. února 2018     |             |     |

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

- 1.1 Identifikátor výrobku** AL-FIX  
Látka / směs směs
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi Produkt k lepení a těsnění. Pouze pro profesionální použití.  
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- Distributor**  
Jméno nebo obchodní jméno TECH-MASTERS Czech, spol. s r. o.  
Adresa Roztylská 1860 / 1, Praha 4 – Chodov, 148 00  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 25182749  
DIČ CZ25182749  
Telefon +420 234 253 550  
Email czech@tech-masters.eu
- Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno Novatio EUROPE N.V.  
Adresa Industrielaan 5D, Olen, 2250  
Belgie  
Telefon +32 14 25 76 40  
Adresa www stránek info@novatio.be
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno GRACILIS s.r.o.  
Email info@gracilis.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

#### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

- 2.2 Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**  
Varování

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 28. listopadu 2012 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07. února 2018     |             |     |

### Nebezpečné látky

ethyl-2-kyanakrylát

### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| H315 | Dráždí kůži.                             |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.          |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

### Pokyny pro bezpečné zacházení

|                |                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P280           | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/obličejový štít.                                                                                                     |
| P302+P352      | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.                                                                                                         |
| P304+P340      | PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.                                                                     |
| 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. |
| P312           | Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.                                                                                                                           |
| P403+P233      | Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.                                                                                             |

### Doplňující informace

EUH 202 Kyanoakrylát. Nebezpečí. Okamžitě slepuje kůži a oči. Uchovávejte mimo dosah dětí.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

| Identifikační čísla                                                                              | Název látky         | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008                                                                                    | Pozn. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Index: 607-236-00-9<br>CAS: 7085-85-0<br>ES: 230-391-5<br>Registrační číslo:<br>01-2119527766-29 | ethyl-2-kyanakrylát | >99                 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Specifický koncentrační limit:<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 10 %   | 1     |
| Index: 604-005-00-4<br>CAS: 123-31-9<br>ES: 204-617-8                                            | 1,4- benzodiol      | <0,1                | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Muta. 2, H341<br>Carc. 2, H351<br>Aquatic Acute 1, H400, M=10 | 1     |

#### Poznámky

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

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. 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 vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 28. listopadu 2012 |             |     |
| Datum revize    | 07. února 2018     | Číslo verze | 5.0 |

### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Ponořte slepené části pokožky do teplé, mýdlové vody. Odlupujte nebo odtahujte slepené části pokožky tupými předměty, např.

špachtlí. Nepoužívejte (chemická) neutralizační činidla. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

### Při zasažení očí

Nesnažte se otevřít oči manipulací. Důkladně omyjte teplou vodou. Aplikujte vlhkou gázu. Neaplikujte neutralizační činidla. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. Nepokoušejte se odtrhnout slepené rty silou. Oplachujte teplou vodou a vyvolejte nadměrné slinění. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

### Při vdechnutí

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### Při styku s kůží

Dráždí kůži.

### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

### Při požití

Podráždění, nevolnost.

## 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

## 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 - plný proud.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. 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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

Datum vytvoření 28. listopadu 2012  
Datum revize 07. února 2018 Číslo verze 5.0

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. 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. Chraňte před vodou a vlhkostí.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

#### Česká republika

| Název látky (složky)                 | Typ   | Doba expozice | Hodnota             | Poznámka | Zdroj  |
|--------------------------------------|-------|---------------|---------------------|----------|--------|
| ethyl-2-kyanakrylát (CAS: 7085-85-0) | PEL   |               | 1 mg/m <sup>3</sup> |          | 9/2013 |
|                                      | PEL   |               | 0,195 ppm           |          |        |
|                                      | NPK-P |               | 2 mg/m <sup>3</sup> |          |        |
|                                      | NPK-P |               | 0,39 ppm            |          |        |
| 1,4- benzodiol (CAS: 123-31-9)       | PEL   |               | 2 mg/m <sup>3</sup> |          | 9/2013 |
|                                      | NPK-P |               | 4 mg/m <sup>3</sup> |          |        |

#### DNEL

##### 1,4- benzodiol

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 7 mg/m <sup>3</sup>    | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 1 mg/m <sup>3</sup>    | Chronické účinky místní    |                   |
| Pracovníci                | Dermálně       | 128 mg/kg bw/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 1,74 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky místní    |                   |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 64 mg/kg bw/den        | Chronické účinky systémové |                   |

##### ethyl-2-kyanakrylát

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 9,25 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 9,25 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 9,25 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 9,25 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

Datum vytvoření 28. listopadu 2012  
Datum revize 07. února 2018 Číslo verze 5.0

### PNEC

1,4- benzodiol

| Cesta expozice                            | Hodnota                    | Stanovení hodnoty |
|-------------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| Sladkovodní prostředí                     | 0,114 µg/l                 |                   |
| Mořská voda                               | 0,0114 µg/l                |                   |
| Voda (občasný únik)                       | 1,34 µg/l                  |                   |
| Mikroorganismy v čističkách odpadních vod | 0,71 mg/l                  |                   |
| Sladkovodní sedimenty                     | 980 mg/kg sušiny sedimentu |                   |
| Mořské sedimenty                          | 97 mg/kg sušiny sedimentu  |                   |
| Půda (zemědělská)                         | 129 mg/kg sušiny půdy      |                   |

### 8.2 Omezování expozice

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 expoziční limity, 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.

#### Ochrana očí a obličeje

Obličejový štít.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem typu A proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled

skupenství

kapalné při 20°C

barva

bezbarvá

zápach

charakteristický

prahová hodnota zápachu

údaj není k dispozici

pH

údaj není k dispozici

bod tání / bod tuhnutí

údaj není k dispozici

počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

>149 °C

bod vzplanutí

80-93,4 °C

rychlost odpařování

údaj není k dispozici

hořlavost (pevné látky, plyny)

údaj není k dispozici

horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

meze hořlavosti

údaj není k dispozici

meze výbušnosti

údaj není k dispozici

tlak páry

údaj není k dispozici

hustota páry

>2

relativní hustota

údaj není k dispozici

rozpustnost

rozpustnost ve vodě

produkt reaguje s vodou

rozpustnost v tucích

údaj není k dispozici

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 28. listopadu 2012 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07. února 2018     |             |     |

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| v acetonu                                    | rozpustný              |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda       | údaj není k dispozici  |
| teplota samovznícení                         | 450 °C                 |
| teplota rozkladu                             | údaj není k dispozici  |
| viskozita                                    | údaj není k dispozici  |
| výbušné vlastnosti                           | údaj není k dispozici  |
| oxidační vlastnosti                          | údaj není k dispozici  |
| <b>9.2 Další informace</b>                   |                        |
| hustota                                      | 1,05 g/cm <sup>3</sup> |
| teplota vznícení                             | údaj není k dispozici  |
| obsah organických rozpouštědel (VOC)         | <20 g/l                |
| Dynamická viskozita 80-120 mPa.s (při 25°C). |                        |
| Absolutní hustota: 1050 kg/m <sup>3</sup> .  |                        |

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Při teplotách nad bod vzplanutí, hrozí nebezpečí požáru / výbuchu.

#### 10.2 Chemická stabilita

Nestabilní při vystavení vlhkosti a vzduchu.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Polymeruje při působení vody (vlhkosti). Zvyšování teploty vede ke zvyšování tlaku v nádobě: nebezpečí vzplanutí. Reaguje se silnými oxidačními činidly, některými zásadami, aminy, alkoholy.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly, vodou a vlhkostí.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, NOx.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

##### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### 1,4- benzodiol

| Cesta expozice         | Parametr         | Metoda   | Hodnota        | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|------------------------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Orálně                 | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | >375 mg/kg bw  |               | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     |                   |
| Dermálně               | LD <sub>50</sub> | OECD 402 | >2000 mg/kg bw | 24 hod        | Králík                     | F/M     | Experimentálně    |
| Inhalačně (prach/mlha) | LC <sub>50</sub> |          | ≥7,8 mg/l      | 1 hod         | Potkan (Rattus norvegicus) | F       | Read-across       |

##### ethyl-2-kyanakrylát

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota        | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|----------------|------------------|--------|----------------|---------------|--------|---------|-------------------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |        | >5000 mg/kg bw |               | Potkan | M       | Experimentálně    |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |        | >2000 mg/kg bw | 24 hod        | Králík |         | Experimentálně    |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

Datum vytvoření 28. listopadu 2012  
Datum revize 07. února 2018 Číslo verze 5.0

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

1,4- benzodiol

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh                       | Stanovení hodnoty |
|----------------|----------|---------------|----------------------------|-------------------|
| Kůže           | Nedráždí | 24 hod        | Potkan (Rattus norvegicus) | Na základě důkazu |

ethyl-2-kyanakrylát

| Cesta expozice | Výsledek     | Doba expozice | Druh   | Stanovení hodnoty |
|----------------|--------------|---------------|--------|-------------------|
| Kůže           | Slabě dráždí | 24 hod        | Králík | Experimentálně    |

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

ethyl-2-kyanakrylát

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh   | Stanovení hodnoty |
|----------------|----------|---------------|--------|-------------------|
| Oko            | Dráždí   | 72 hod        | Králík | Experimentálně    |

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,4- benzodiol

| Cesta expozice | Výsledek        | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|----------------|-----------------|---------------|------|---------|-------------------|
| Kůže           | Senzibilizující | 3 den         | Myš  | F       | Experimentálně    |

### Mutagenita

1,4- benzodiol

| Výsledek  | Metoda | Doba expozice          | Specifický cílový orgán | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj    |
|-----------|--------|------------------------|-------------------------|----------------------------|---------|-------------------|----------|
| Mutagenní |        |                        |                         | Myš (lymfom)               |         | Experimentálně    | in vitro |
| Negativní |        | 10 týden (5 dní/týden) |                         | Potkan (Rattus norvegicus) | F       | Experimentálně    | in vivo  |
| Mutagenní |        |                        |                         | Myš                        | M       | Experimentálně    | in vivo  |

ethyl-2-kyanakrylát

| Výsledek                                                                              | Metoda   | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh             | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------------------|------------------|---------|-------------------|-------|
| Bez efektu, Negativní bez metabolické regenerace, Negativní s metabolickou regenerací | in vitro |               |                         | Lidské lymfocyty |         | Experimentálně    |       |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

Datum vytvoření

28. listopadu 2012

Datum revize

07. února 2018

Číslo verze

5.0

ethyl-2-kyanakrylát

| Výsledek                                                                                    | Metoda   | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh         | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------------------|--------------|---------|-------------------|-------|
| Bez efektu,<br>Negativní bez metabolické regenerace,<br>Negativní s metabolickou regenerací | in vitro |               |                         | Myš (lymfom) |         | Experimentálně    |       |

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,4- benzodiol

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota          | Doba expozice           | Specifický cílový orgán | Výsledek     | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|----------------|----------|------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Orálně         |          | 50 mg/kg bw/den  | 65 týden (5 dní/týden)  | Ledvina                 | Karcinogenní | Potkan (Rattus norvegicus) | M       | Experimentálně    |
| Orálně         |          | 50 mg/kg bw/den  | 103 týden (5 dní/týden) | Ledvina                 | Karcinogenní | Potkan (Rattus norvegicus) | M       | Experimentálně    |
| Orálně         |          | ≥25 mg/kg bw/den | 103 týden (5 dní/týden) | Krev                    | Karcinogenní | Potkan (Rattus norvegicus) | F       | Experimentálně    |

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,4- benzodiol

|                    | Parametr   | Hodnota          | Doba expozice          | Specifický cílový orgán | Výsledek   | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|--------------------|------------|------------------|------------------------|-------------------------|------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Vývojová toxicita  | NOEL       | 100 mg/kg bw/den | 10 den                 | Plod                    | Bez efektu | Potkan (Rattus norvegicus) | F       | Experimentálně    |
|                    | NOEL       | 100 mg/kg bw/den | 10 den                 |                         | Bez efektu | Potkan (Rattus norvegicus) | F       | Experimentálně    |
| Účinky na plodnost | NOEL       | 300 mg/kg bw/den | 67 den                 |                         | Bez efektu | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     | Experimentálně    |
| Účinky na plodnost | NOAEL (F1) | 150 mg/kg bw/den | 40 týden (7 dní/týden) |                         | Bez efektu | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     | Experimentálně    |

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

Datum vytvoření 28. listopadu 2012  
Datum revize 07. února 2018 Číslo verze 5.0

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,4- benzodiol

| Cesta expozice | Parametr | Metoda   | Hodnota         | Doba expozice                     | Specifický cílový orgán | Výsledek   | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
|----------------|----------|----------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------|------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Orálně         | NOAEL    | OECD 453 | 25 mg/kg bw/den | 65 týden (5 dní/týden)            | Žaludek                 | Bez efektu | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     | Experimentálně    |
| Orálně         | NOAEL    | OECD 453 | 25 mg/kg bw/den | 103 týden (5 dní/týden)           | Žaludek                 | Bez efektu | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     | Experimentálně    |
| Dermálně       | NOAEL    | OECD 411 | 73,9-109,6 mg/l | 13 týden (6 hod/den, 5 dní/týden) | Žaludek                 | Bez efektu | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     | Experimentálně    |

### Nebezpečnost při vdechnutí

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

1,4- benzodiol

| Parametr          | Hodnota    | Doba expozice | Druh                                                          | Prostředí      | Stanovení hodnoty                                      |
|-------------------|------------|---------------|---------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------|
| LC <sub>50</sub>  | 0,17 mg/l  | 96 hod        | Ryby (Branchydanio rerio)                                     | Sladká voda    |                                                        |
| EC <sub>50</sub>  | 0,134 mg/l | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)                                        | Sladká voda    | Experimentálně, GLP, Semi statický systém              |
| ErC <sub>50</sub> | 0,33 mg/l  | 72 hod        | Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata) | Sladká voda    | Experimentálně, GLP, Statický systém                   |
| NOEC              | 0,019 mg/l | 72 hod        | Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata) | Sladká voda    | Experimentálně, GLP, Statický systém                   |
| IC <sub>50</sub>  | 71 mg/l    | 2 hod         | Další vodní organismy                                         | Aktivovaný kal | Experimentálně, Nominální koncentrace, Statický systém |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

Datum vytvoření 28. listopadu 2012  
Datum revize 07. února 2018 Číslo verze 5.0

### Chronická toxicita

1,4- benzodiol

| Parametr | Metoda   | Hodnota  | Doba expozice | Druh                   | Prostředí   | Stanovení hodnoty                         |
|----------|----------|----------|---------------|------------------------|-------------|-------------------------------------------|
| NOEC     | OECD 211 | 5,7 µg/l | 21 den        | Dafnie (Daphnia magna) | Sladká voda | Experimentálně, GLP, Semi statický systém |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Biologická odbouratelnost

1,4- benzodiol

| Parametr | Metoda    | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Stanovení hodnoty | Výsledek |
|----------|-----------|---------|---------------|-----------|-------------------|----------|
|          | OECD 301C | 70 %    | 14 den        |           | Experimentálně    |          |

Údaj není k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

1,4- benzodiol

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh                  | Prostředí | Teplota prostředí [°C] | Stanovení hodnoty |
|----------|---------|---------------|-----------------------|-----------|------------------------|-------------------|
| BCF      | 40      | 72 hod        | Ryby (Leuciscus idus) |           |                        | Experimentálně    |
| Log Kow  | 0,59    |               |                       |           | 20-25°C                | Experimentálně    |

ethyl-2-kyanakrylát

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Teplota prostředí [°C] | Stanovení hodnoty |
|----------|---------|---------------|------|-----------|------------------------|-------------------|
| Log Kow  | 0,776   |               |      |           | 22°C                   | Experimentálně    |

Neuvedeno.

### 12.4 Mobilita v půdě

1,4- benzodiol

| Parametr | Hodnota | Prostředí | Teplota prostředí | Stanovení hodnoty |
|----------|---------|-----------|-------------------|-------------------|
| Log Koc  | 1,585   |           |                   | Experimentálně    |

Neuvedeno.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Třída ohrožení vod: WGK 1 (vlastní hodnocení).

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 28. listopadu 2012 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07. února 2018     |             |     |

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

08 04 09 Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky \*

#### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům ADR.

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

neuváděno

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuváděno

#### 14.4 Obalová skupina

neuváděno

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuváděno

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

neuváděno

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci 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 v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. 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 v platném znění.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuváděno

### ODDÍL 16: Další informace

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 28. listopadu 2012 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07. února 2018     |             |     |

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

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| H302 | Zdraví škodlivý při požití.              |
| H315 | Dráždí kůži.                             |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.    |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí.           |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.          |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H341 | Podezření na genetické poškození.        |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny.          |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy.      |

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

|                |                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P280           | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/obličejový štít.                                                                                                     |
| P302+P352      | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.                                                                                                         |
| P304+P340      | PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.                                                                     |
| 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. |
| P312           | Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.                                                                                                                           |
| P403+P233      | Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.                                                                                             |

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

|         |                                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH 202 | Kyanoakrylát. Nebezpečí. Okamžitě slepuje kůži a oči. Uchovávejte mimo dosah dětí. |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|

### 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.

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

|                     |                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR                 | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                            |
| BCF                 | Biokoncentrační faktor                                                                       |
| CAS                 | Chemical Abstracts Service                                                                   |
| CLP                 | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                  |
| DNEL                | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                   |
| EC <sub>50</sub>    | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace                                        |
| EINECS              | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                  |
| EmS                 | Pohotovostní plán                                                                            |
| ES                  | Číslo ES je 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>    | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace             |
| LD <sub>50</sub>    | 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 K <sub>ow</sub> | Oktan-ol-voda rozdělovací koeficient                                                         |
| MARPOL              | Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí                                             |
| 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                                                               |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění



## AL-FIX

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 28. listopadu 2012 |             |     |
| Datum revize    | 07. února 2018     | Číslo verze | 5.0 |

|       |                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OEL   | Expoziční limity na pracovišti                                                                 |
| PBT   | Perzistentní, bioakumulativní a toxický                                                        |
| PEL   | Přípustný expoziční limit                                                                      |
| PNEC  | Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                   |
| ppm   | Počet částic na milion (miliontina)                                                            |
| REACH | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID   | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici                                               |
| UN    | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN          |
| UVCB  | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC   | Těkavé organické sloučeniny                                                                    |
| vPvB  | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                                   |

|               |                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.    | Akutní toxicita                                              |
| Aquatic Acute | Nebezpečný pro vodní prostředí                               |
| Carc.         | Karcinogenita                                                |
| Eye Dam.      | Vážné poškození očí                                          |
| Eye Irrit.    | Dráždivost pro oči                                           |
| Muta.         | Mutagenita v zárodečných buňkách                             |
| Skin Irrit.   | Dráždivost pro kůži                                          |
| Skin Sens.    | Senzibilace kůže                                             |
| STOT SE       | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice |

### Pokyny pro školení

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

### 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 Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. 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.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 5.0 nahrazuje verzi BL z 23.11.2015. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15 a 16.

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