

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směs  
Název výrobku : Duo-Link Universal Base

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

##### Relevantní určené způsoby použití

Použití látky nebo směsi : Pouze pro Rx

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

##### Výrobce

BISCO, Inc.  
1100 W. Irving Park Rd.  
60193 Schaumburg, IL  
U.S.A  
T 1-800-247-3368 or 1-847-534-6000  
[sales@bisco.com](mailto:sales@bisco.com) - [www.bisco.com](http://www.bisco.com)

##### EG-representant

BISICO France  
208, allée de la Coudoulette  
13680 Lançon de Provence  
France  
T 33-4-90-42-92-92

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : CHEMTREC - 24hodinové centrum nouzové komunikace Hazmat  
U.S.A.: 1-800-424-9300 Mimo USA: 1-703-527-3887, sbírat přijaté hovory

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2 H315  
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 H319  
Senzibilizace kůže, kategorie 1 H317  
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest H335  
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

##### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 2.2. Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS07

Signální slovo (CLP) :

Varování

Obsahuje :

Urethane Dimethacrylate; Triethylene Glycol Dimethacrylate; Ytterbium Oxide-Silica; Tetrahydrofurfuryl Methacrylate; BisGMA

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H315 - Dráždí kůži.  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

P261 - Zamezte vdechování prachu, dýmu, par.  
P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce.  
P272 - Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.  
P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

P302+P352 - PŘI STYKU S KÚŽÍ: 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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, lékaře.  
P321 - Odborné ošetření (viz doplňující pokyny pro první pomoc na tomto štítku).  
P333+P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P337+P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P362+P364 - Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.  
P403+P233 - Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P501 - Odstraňte obsah a obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy, odevzdáním autorizované osobě nebo sběrnému místu pověřenému likvidací nebezpečného odpadu; prázdné čisté obaly můžete likvidovat jako bezpečný odpad.

### 2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT ani vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

| Složka                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Látka(y) nesplňující kritéria PBT podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII.  | Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0), Silicon Dioxide (7631-86-9), Aluminum Oxide (1344-28-1), Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5), Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4) |
| Látka(y) nesplňující kritéria vPvB podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII. | Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0), Silicon Dioxide (7631-86-9), Aluminum Oxide (1344-28-1), Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5), Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4) |

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

| Složka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Látka(y) není(nejsou) zařazena(y) na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 | Ytterbium Oxide-Silica (NA) |

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

| Název                             | Identifikátor výrobku                        | %       | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Ytterbium Fluoride                | Číslo CAS: 13760-80-0<br>Číslo ES: 237-354-2 | 10 - 30 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319                                          |
| Urethane Dimethacrylate           | Číslo CAS: 72869-86-4<br>Číslo ES: 276-957-5 | 10 - 30 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 |
| BisGMA                            | Číslo CAS: 1565-94-2<br>Číslo ES: 216-367-7  | 10 - 30 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 |
| Triethylene Glycol Dimethacrylate | Číslo CAS: 109-16-0<br>Číslo ES: 203-652-6   | 5 - 10  | Skin Sens. 1B, H317                                                                |

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

| Název                              | Identifikátor výrobku                        | %      | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| Ytterbium Oxide-Silica             | Číslo CAS: NA                                | 5 - 10 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335       |
| Silicon Dioxide                    | Číslo CAS: 112945-52-5                       | 1 - 5  | Neklasifikováno                                                    |
| Tetrahydrofurfuryl Methacrylate    | Číslo CAS: 2455-24-5<br>Číslo ES: 219-529-5  | 1 - 5  | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335       |
| Fumed Silica                       | Číslo CAS: 68611-44-9<br>Číslo ES: 271-893-4 | 1 - 5  | Neklasifikováno                                                    |
| Trimethylolpropane Trimethacrylate | Číslo CAS: 3290-92-4<br>Číslo ES: 221-950-4  | 1 - 5  | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400 |
| Aluminum Oxide                     | Číslo CAS: 1344-28-1<br>Číslo ES: 215-691-6  | 1 - 5  | Neklasifikováno                                                    |
| Silicon Dioxide                    | Číslo CAS: 7631-86-9<br>Číslo ES: 231-545-4  | < 1    | Neklasifikováno                                                    |

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

### Složky - Nanoforma

|                                                            |                        |
|------------------------------------------------------------|------------------------|
| Název (souboru) nanoforem                                  | Silicon Dioxide        |
| Velikostní rozdělení částic s uvedením počtu frakcí částic | 5 - 50 nm              |
| Tvar částic                                                | Krystal                |
| Specifický povrch                                          | 175 - 225 m2/g         |
| Název (souboru) nanoforem                                  | Ytterbium Oxide-Silica |
| Velikostní rozdělení částic s uvedením počtu frakcí částic | 20 - 60                |
| Tvar částic                                                | Krystal                |
| Specifický povrch                                          | 30 - 50 m2/g           |
| Název (souboru) nanoforem                                  | Fumed Silica           |
| Velikostní rozdělení částic s uvedením počtu frakcí částic | 16 nm                  |
| Tvar částic                                                | Krystal                |
| Specifický povrch                                          | 90 - 130 m2/g          |
| Název (souboru) nanoforem                                  | Aluminum Oxide         |
| Velikostní rozdělení částic s uvedením počtu frakcí částic | 10 - 13 nm             |
| Tvar částic                                                | Krystal                |
| Specifický povrch                                          | 85 - 115 m2/g          |
| Název (souboru) nanoforem                                  | Silicon Dioxide        |
| Velikostní rozdělení částic s uvedením počtu frakcí částic | 40 nm                  |
| Tvar částic                                                | Krystal                |
| Specifický povrch                                          | 50 m2/g                |

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

|                                 |                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| První pomoc při vdechnutí       | : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.                                                                                                                                   |
| První pomoc při kontaktu s kůží | : Pokožku omyjte velkým množstvím vody. Kontaminovaný oděv svlékněte. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.                                                                     |
| První pomoc při kontaktu s okem | : Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| První pomoc při požití          | : Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.                                                                                                                                  |

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

|                                     |                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Symptomy/účinky při kontaktu s kůží | : Dráždivost. Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| Symptomy/účinky při kontaktu s okem | : Podráždění očí.                                   |

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

Aplikujte symptomatickou léčbu.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Vhodné hasicí prostředky | : Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. |
|--------------------------|-----------------------------------|

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

|                                                         |                                      |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty | : Možné uvolňování toxických výparů. |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

|                           |                                                                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ochrana při hašení požáru | : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla. |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

##### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

|                        |                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plány pro případ nouze | : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Zamezte vdechování prachu, dýmu, par. |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

|                     |                                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ochranné prostředky | : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

|                 |                                                                             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Způsoby čištění | : Výrobek sesbírejte mechanicky.                                            |
| Další informace | : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění. |

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : Zajištěte dobré větrání na pracovišti. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zamezte vdechování prachu, dýmu, par.
- Hygienická opatření : Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

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

- Skladovací podmínky : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

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

#### 8.1. Kontrolní parametry

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.2. Omezování expozice

##### Vhodné technické kontroly

##### Vhodné technické kontroly:

Zajištěte dobré větrání na pracovišti.

##### Osobních ochranných prostředků

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



##### Ochrana očí a obličeje

##### Ochrana očí:

Ochranné brýle

##### Ochrana kůže

##### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

##### Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

##### Ochrana dýchacích cest

##### Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání používejte vhodné dýchací zařízení

##### Omezování expozice životního prostředí

##### Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

- Skupenství : Pevná látka
- Barva : Světle žlutý / Mléčný Bílý.
- Vzhled : Pasta.

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

|                                                 |                    |
|-------------------------------------------------|--------------------|
| Zápach                                          | : Pryskyřičný.     |
| Prahová zápachu                                 | : Není k dispozici |
| Bod tání / rozmezí bodu tání                    | : Není k dispozici |
| Bod tuhnutí                                     | : Nevztahuje se    |
| Bod varu                                        | : Není k dispozici |
| Hořlavost                                       | : Nehořlavý        |
| Dolní mez výbušnosti                            | : Nevztahuje se    |
| Horní mez výbušnosti                            | : Nevztahuje se    |
| Bod vzplanutí                                   | : Nevztahuje se    |
| Teplota samovznícení                            | : Nevztahuje se    |
| Teplota rozkladu                                | : Není k dispozici |
| pH                                              | : Není k dispozici |
| pH roztok                                       | : Není k dispozici |
| Viskozita, kinematická                          | : Nevztahuje se    |
| Rozpustnost                                     | : Není k dispozici |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Není k dispozici |
| Tlak páry                                       | : Není k dispozici |
| Tlak páry při 50°C                              | : Není k dispozici |
| Hustota                                         | : Není k dispozici |
| Relativní hustota                               | : Nevztahuje se    |
| Relativní hustota par při 20°C                  | : Nevztahuje se    |
| Velikost částic                                 | : Není k dispozici |

Další informace o nanovlastnostech naleznete v části 3.

### 9.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7).

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Akutní toxicita (orální)    | : Neklasifikováno |
| Akutní toxicita (pokožka)   | : Neklasifikováno |
| Akutní toxicita (vdechnutí) | : Neklasifikováno |

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

| Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)           |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50, orálně, potkan                           | > 5000 mg/kg tělesné hmotnosti Zvíře: potkan, Pokyn: Pokyn OECD 401 (Akutní orální toxicita)                                                                                                                                                            |
| LD50, dermálně, potkan                         | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Zvíře: krysa, Směrnice: Směrnice OECD 402 (akutní dermální toxicita), obecný postup: metoda EU B.3 (akutní toxicita (dermální)), Poznámky k výsledkům: žádný náznak podráždění kůže až do příslušné limitní úrovně dávky |
| Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LD50, orálně, potkan                           | 10837 mg/kg Zdroj: NLM, THOMSON                                                                                                                                                                                                                         |
| LD50 dermálně                                  | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (US EPA, 14 den/y, Myš, Muž, Experimentální hodnota, Kůže, 14 den/y))                                                                                                                                                    |
| Silicon Dioxide (7631-86-9)                    |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LD50, orálně, potkan                           | 3160 mg/kg Zdroj: TOMES; HAZARTEXT                                                                                                                                                                                                                      |
| LD50 potřísnění kůže u králíků                 | > 5000 mg/kg Zdroj: ECHA                                                                                                                                                                                                                                |
| LC50 Inhalačně - Potkan                        | > 5,01 mg/l (OECD 436: Metoda třídy akutní inhalační toxicity-akutní toxicity, 4 hodiny, Potkan, Samec / žena, Experimentální hodnota, Inhalace (aerosol), 15 den/dny))                                                                                 |
| LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha)           | 5,01 mg/l Zdroj: ECHA                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ytterbium Fluoride (13760-80-0)                |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LD50, orálně, potkan                           | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Zvíře: krysa, Pohlaví zvířete: samice, Směrnice: Směrnice OECD 420 (Akutní orální toxicita - metoda fixní dávky), Směrnice: Metoda EU B.1 bis (Akutní orální toxicita - postup s fixní dávkou)                           |
| Fumed Silica (68611-44-9)                      |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LD50, orálně, potkan                           | > 5000 mg/kg (Krysa, literární studie, orálně)                                                                                                                                                                                                          |
| Aluminum Oxide (1344-28-1)                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LD50, orálně, potkan                           | > 10000 mg/kg Zdroj: ECHA                                                                                                                                                                                                                               |
| LC50 Inhalačně - Potkan                        | > 2,3 mg/l vzduchu (ekvivalent nebo podobný OECD 403, 4 hodiny, Potkan, muž / žena, experimentální hodnota, inhalace (aerosol), 14 den(y))                                                                                                              |
| LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha)           | > 2,3 mg/l Zdroj: ECHA                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)    |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LD50, orálně, potkan                           | ≈ 4000 mg/kg tělesné hmotnosti Zvíře: krysa, Směrnice: Směrnice OECD 401 (Akutní orální toxicita)                                                                                                                                                       |
| Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4) |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LD50, orálně, potkan                           | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 423: Akutní orální toxicita - metoda akutní toxické třídy, potkan, samice, experimentální hodnota, ústní, 14 den(y))                                                                                               |
| LD50, dermálně, potkan                         | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 402: Akutní dermální toxicita, 24 hodin, potkan, samec / samice, experimentální hodnota, dermální, 14 den/dny))                                                                                                    |
| LD50 potřísnění kůže u králíků                 | 17120 mg/kg (králík)                                                                                                                                                                                                                                    |
| Silicon Dioxide (112945-52-5)                  |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LD50, orálně, potkan                           | > 5000 mg/kg (Krysa, literární studie, orálně)                                                                                                                                                                                                          |
| LD50 potřísnění kůže u králíků                 | > 5000 mg/kg (králík, literární studie, dermální)                                                                                                                                                                                                       |
| Žravost/dráždivost pro kůži : Dráždí kůži.     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)   |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| pH                                             | 6,8 - 7,2                                                                                                                                                                                                                                               |

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

|                                                                                         |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Silicon Dioxide (7631-86-9)</b>                                                      |                                                       |
| pH                                                                                      | 3,5 - 4,4                                             |
| <b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>                                                  |                                                       |
| pH                                                                                      | 4,53 Tepl.: 20 °C                                     |
| <b>Fumed Silica (68611-44-9)</b>                                                        |                                                       |
| pH                                                                                      | 3,7 - 4,7 (4 %, 20 °C)                                |
| <b>Aluminum Oxide (1344-28-1)</b>                                                       |                                                       |
| pH                                                                                      | V literatuře nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>                                      |                                                       |
| pH                                                                                      | V literatuře nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b>                                   |                                                       |
| pH                                                                                      | 5,7 (20,1 mg/l, 20 °C, OECD 105: Rozpustnost ve vodě) |
| <b>Silicon Dioxide (112945-52-5)</b>                                                    |                                                       |
| pH                                                                                      | 3,6 - 4,5 (4 %)                                       |
| Vážné poškození očí/podráždění očí : Způsobuje vážné podráždění očí.                    |                                                       |
| <b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>                                     |                                                       |
| pH                                                                                      | 6,8 - 7,2                                             |
| <b>Silicon Dioxide (7631-86-9)</b>                                                      |                                                       |
| pH                                                                                      | 3,5 - 4,4                                             |
| <b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>                                                  |                                                       |
| pH                                                                                      | 4,53 Tepl.: 20 °C                                     |
| <b>Fumed Silica (68611-44-9)</b>                                                        |                                                       |
| pH                                                                                      | 3,7 - 4,7 (4 %, 20 °C)                                |
| <b>Aluminum Oxide (1344-28-1)</b>                                                       |                                                       |
| pH                                                                                      | V literatuře nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>                                      |                                                       |
| pH                                                                                      | V literatuře nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b>                                   |                                                       |
| pH                                                                                      | 5,7 (20,1 mg/l, 20 °C, OECD 105: Rozpustnost ve vodě) |
| <b>Silicon Dioxide (112945-52-5)</b>                                                    |                                                       |
| pH                                                                                      | 3,6 - 4,5 (4 %)                                       |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže : Může vyvolat alergickou kožní reakci. |                                                       |
| Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno                                      |                                                       |
| Karcinogenita : Neklasifikováno                                                         |                                                       |
| <b>Silicon Dioxide (7631-86-9)</b>                                                      |                                                       |
| Skupina podle IARC                                                                      | 3 - Nelze klasifikovat                                |
| <b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>                                                  |                                                       |
| Skupina podle IARC                                                                      | 4 - Pravděpodobně není karcinogenní pro člověka       |

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

Toxicita pro reprodukci : Neklasifikováno  
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice : Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
expozice

| Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)                         |                                          |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

| Ytterbium Oxide-Silica (NA)                                  |                                          |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

| Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)                  |                                          |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

| BisGMA (1565-94-2)                                           |                                          |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice : Neklasifikováno

| Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0) |                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOAEC (inhalačně, potkan, plyn, 90 dnů)      | 350 ppm Zvíře: krysa, Směrnice: Směrnice OECD 413 (Subchronická inhalační toxicita: 90denní studie), Poznámky k výsledkům: jiné:                                                  |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)               | 1000 mg/kg tělesné hmotnosti Zvíře: krysa, Směrnice: Směrnice OECD 422 (Kombinovaná studie toxicity po opakovaných dávkách se screeningovým testem reprodukční/vývojové toxicity) |
| NOAEC (inhalačně, potkan, plyn, 90 dnů)      | 100 ppm Zvíře: krysa, Směrnice: Směrnice OECD 413 (Subchronická inhalační toxicita: 90denní studie), Poznámky k výsledkům: jiné:                                                  |

| Aluminum Oxide (1344-28-1)                         |                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOAEC (inhalačně, potkan, prach/mlha/kouř, 90 dnů) | 0,015 mg/l vzduchu Zvíře: potkan, Směrnice: Směrnice OECD 452 (Studie chronické toxicity) |

| Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4) |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)                 | 1000 mg/kg tělesné hmotnosti Zvíře: krysa, Směrnice: Směrnice OECD 408 (90denní studie orální toxicity s opakovaným podáním u hlodavců), doporučený postup: metoda EU B.26 (zkouška subchronické orální toxicity: 90denní studie perorální toxicity s opakovanou dávkou u hlodavců)     |
| LOAEL (dermálně, potkan/králík, 90 dnů)        | 300 mg/kg tělesné hmotnosti Zvíře: králík                                                                                                                                                                                                                                               |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)                 | 300 mg/kg tělesné hmotnosti Zvíře: krysa, Směrnice: Směrnice OECD 408 (90denní studie orální toxicity na hlodavcích), Doporučený postup: metoda EU B.26 (Subchronický test orální toxicity: 90denní studie orální toxicity s opakovanou dávkou u hlodavců), Poznámky k výsledkům: jiné: |
| NOAEL (dermálně, potkan/králík, 90 dnů)        | 300 mg/kg tělesné hmotnosti Zvíře: králík                                                                                                                                                                                                                                               |

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno

| Duo-Link Universal Base |               |
|-------------------------|---------------|
| Viskozita, kinematická  | Nevztahuje se |

| Silicon Dioxide (7631-86-9) |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Viskozita, kinematická      | Nelze použít (plné) |

| Fumed Silica (68611-44-9) |               |
|---------------------------|---------------|
| Viskozita, kinematická    | Nevztahuje se |

| Aluminum Oxide (1344-28-1) |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Viskozita, kinematická     | Nelze použít (plné) |

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

| Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)    |                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Viskozita, kinematická                         | 2,74 mm²/s (20 °C, OECD 114: Viskozita kapalin) |
| Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4) |                                                 |
| Viskozita, kinematická                         | 6,166 mm²/s                                     |
| Silicon Dioxide (112945-52-5)                  |                                                 |
| Viskozita, kinematická                         | Nevztahuje se                                   |

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

|                                                            |                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekologie - všeobecné                                       | : Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí. |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)     | : Neklasifikováno                                                                                                                     |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) | : Neklasifikováno                                                                                                                     |

| Urethane Dimethacrylate (72869-86-4) |                                                                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1]                      | 10,1 mg/l Zkušební organismy (druh): Danio rerio (předchozí název: Brachydanio rerio)                    |
| EC50 - Korýši [1]                    | > 1,2 mg/l Zkušební organismy (druh): Daphnia magna                                                      |
| EC50 72h - Řasy [1]                  | > 0,68 mg/l Zkušební organismy (druh): Desmodesmus subspicatus (dřívější název: Scenedesmus subspicatus) |

| Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0) |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1]                              | 16,4 mg/l Testovací organismy (druh): Danio rerio (dřívější název: Brachydanio rerio)                                                                                    |
| EC50 72h - Řasy [1]                          | > 100 mg/l Testovací organismy (druh): Pseudokirchneriella subcapitata (dřívější názvy: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)                             |
| EC50 72h - Řasy [2]                          | 72,8 mg/l Testovací organismy (druh): Pseudokirchneriella subcapitata (dřívější názvy: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)                              |
| ErC50 řasy                                   | > 100 mg/l (OECD 201: řasa, test inhibice růstu, 72 hodin, Pseudokirchneriella subcapitata, statický systém, sladká voda, experimentální hodnota, nominální koncentrace) |
| LOEC (chronická)                             | 100 mg/l Testovací organismy (druh): Daphnia magna Doba trvání: "21 dní"                                                                                                 |
| NOEC (chronická)                             | 32 mg/l Testovací organismy (druh): Daphnia magna Doba trvání: "21 dní"                                                                                                  |

| Silicon Dioxide (7631-86-9) |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| LC50 - Ryby [1]             | 10000 mg/l Zdroj: ECHA   |
| EC50 - Korýši [1]           | > 5000 mg/l Zdroj: ECHA  |
| EC50 72h - Řasy [1]         | > 173,1 mg/l Zdroj: ECHA |

| Ytterbium Fluoride (13760-80-0) |                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|
| EC50 - Korýši [1]               | > 0,52 mg/l Zkušební organismy (druh): Daphnia magna |

| Fumed Silica (68611-44-9) |                                                                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1]           | > 10000 mg/l (OECD 203: Ryby, Test akutní toxicity, 96 hodin, Brachydanio rerio, Experimentální hodnota, Nominální koncentrace) |

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

|                                                       |                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fumed Silica (68611-44-9)</b>                      |                                                                                                                                                                  |
| EC50 - Korýši [1]                                     | > 10000 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 24 hodin, Daphnia magna, experimentální hodnota, nominální koncentrace)                           |
| <b>Aluminum Oxide (1344-28-1)</b>                     |                                                                                                                                                                  |
| LC50 - Ryby [1]                                       | 0,078 - 0,108 mg/l Zdroj: ECHA                                                                                                                                   |
| EC50 - Korýši [1]                                     | > 100 mg/l (48 hodin, Daphnia magna, literární studie)                                                                                                           |
| EC50 72h - Řasy [1]                                   | 1,05 mg/l Testovací organismy (druh): Pseudokirchneriella subcapitata (předchozí názvy: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)                     |
| EC50 72h - Řasy [2]                                   | 0,2 mg/l Testovací organismy (druh): Pseudokirchneriella subcapitata (dřívější názvy: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)                       |
| EC50 96h - Řasy [1]                                   | > 0,024 mg/l Zdroj: ECHA                                                                                                                                         |
| ErC50 řasy                                            | > 100 mg/l                                                                                                                                                       |
| <b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>    |                                                                                                                                                                  |
| LC50 - Ryby [1]                                       | 34,7 mg/l Testovací organismy (druh): Pimephales promelas                                                                                                        |
| LC50 - Ryby [2]                                       | 60,9 mg/l Testovací organismy (druh): Pimephales promelas                                                                                                        |
| EC50 - Korýši [1]                                     | 97,3 mg/l (Bezobratlí, Sladká voda)                                                                                                                              |
| EC50 72h - Řasy [1]                                   | > 100 mg/l Testovací organismy (druh): Desmodesmus subspicatus (dřívější název: Scenedesmus subspicatus)                                                         |
| ErC50 řasy                                            | > 100 mg/l (OECD 201: řasa, test inhibice růstu, 72 hodin, Desmodesmus subspicatus, statický systém, sladká voda, experimentální hodnota, nominální koncentrace) |
| LOEC (chronická)                                      | 97,3 mg/l Zkušební organismy (druh): Daphnia magna Doba trvání: "21 dní"                                                                                         |
| NOEC (chronická)                                      | 37,2 mg/l Zkušební organismy (druh): Daphnia magna Doba trvání: "21 dní"                                                                                         |
| <b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b> |                                                                                                                                                                  |
| LC50 - Ryby [1]                                       | 0,731 mg/l Zdroj: Ekologická struktura Vztahy mezi aktivitou                                                                                                     |
| EC50 - Korýši [1]                                     | > 9,22 mg/l Zkušební organismy (druh): Daphnia magna                                                                                                             |
| ErC50 řasy                                            | 3,88 mg/l (OECD 201: Alga, Test inhibice růstu, 72 hodin, Pseudokirchneriella subcapitata, Statický systém, Sladká voda, Experimentální hodnota, GLP)            |
| <b>BisGMA (1565-94-2)</b>                             |                                                                                                                                                                  |
| LC50 - Ryby [1]                                       | 0,537 mg/l Zdroj: ECOSAR                                                                                                                                         |
| <b>12.2. Perzistence a rozložitelnost</b>             |                                                                                                                                                                  |
| <b>Duo-Link Universal Base</b>                        |                                                                                                                                                                  |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Rychle rozložitelné                                                                                                                                              |
| <b>Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)</b>           |                                                                                                                                                                  |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Rychle rozložitelné                                                                                                                                              |
| <b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>   |                                                                                                                                                                  |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Snadno biologicky odbouratelný ve vodě.                                                                                                                          |
| <b>Silicon Dioxide (7631-86-9)</b>                    |                                                                                                                                                                  |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Biologická rozložitelnost: nelze použít.                                                                                                                         |
| Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)                      | Nevztahuje se (anorganické)                                                                                                                                      |
| TSK                                                   | Nevztahuje se (anorganické)                                                                                                                                      |

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

|                                                       |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>                |                                                                                              |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Rychle rozložitelné                                                                          |
| <b>Ytterbium Oxide-Silica (NA)</b>                    |                                                                                              |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Biologická rozložitelnost: nelze použít.                                                     |
| Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)                      | Nelze použít                                                                                 |
| TSK                                                   | Nelze použít                                                                                 |
| BSK (% TSK)                                           | Nelze použít                                                                                 |
| <b>Fumed Silica (68611-44-9)</b>                      |                                                                                              |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Biologická rozložitelnost: nelze použít.                                                     |
| <b>Aluminum Oxide (1344-28-1)</b>                     |                                                                                              |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Biologická rozložitelnost: nelze použít.                                                     |
| Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)                      | Nelze použít                                                                                 |
| TSK                                                   | Nelze použít                                                                                 |
| BSK (% TSK)                                           | Nelze použít                                                                                 |
| <b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>    |                                                                                              |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Snadno biologicky odbouratelný ve vodě.                                                      |
| <b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b> |                                                                                              |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Není snadno biologicky odbouratelný ve vodě, ze své podstaty biologicky odbouratelný.        |
| <b>BisGMA (1565-94-2)</b>                             |                                                                                              |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Biologická rozložitelnost ve vodě: nejsou k dispozici žádné údaje.                           |
| <b>Silicon Dioxide (112945-52-5)</b>                  |                                                                                              |
| Perzistence a rozložitelnost                          | Biologická rozložitelnost: nelze použít.                                                     |
| Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)                      | Nelze použít                                                                                 |
| TSK                                                   | Nelze použít                                                                                 |
| BSK (% TSK)                                           | Nelze použít                                                                                 |
| <b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>                  |                                                                                              |
| <b>Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)</b>           |                                                                                              |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)       | 3 Zdroj: ECHA                                                                                |
| <b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>   |                                                                                              |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)       | 2,3 (experimentální hodnota, OECD 117: rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda), metoda HPLC) |
| Bioakumulační potenciál                               | Nízký potenciál pro bioakumulaci (Log Kow < 4).                                              |
| <b>Silicon Dioxide (7631-86-9)</b>                    |                                                                                              |
| Bioakumulační potenciál                               | Není bioakumulativní.                                                                        |
| <b>Ytterbium Fluoride (13760-80-0)</b>                |                                                                                              |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)       | 0,22 Zdroj: EPISUITE                                                                         |
| <b>Ytterbium Oxide-Silica (NA)</b>                    |                                                                                              |
| Bioakumulační potenciál                               | Nejsou k dispozici žádné údaje o bioakumulaci.                                               |

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

|                                                                |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fumed Silica (68611-44-9)</b>                               |                                                                                                       |
| Bioakumulační potenciál                                        | Není bioakumulativní.                                                                                 |
| <b>Aluminum Oxide (1344-28-1)</b>                              |                                                                                                       |
| Bioakumulační potenciál                                        | Nejsou k dispozici žádné údaje o bioakumulaci.                                                        |
| <b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>             |                                                                                                       |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)                | 1,76 (experimentální hodnota, metoda EU A.8: rozdělovací koeficient, 22,6 °C)                         |
| Bioakumulační potenciál                                        | Nízký potenciál pro bioakumulaci (Log Kow < 4).                                                       |
| <b>Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)</b>          |                                                                                                       |
| BCF - Ryby [1]                                                 | 270,1 l/kg (BCFBAF v3.01, Ryby, sladká voda, vypočtená hodnota)                                       |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)                | 4,193 (Experimentální hodnota, OECD 117: Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda), metoda HPLC, 25 °C) |
| Bioakumulační potenciál                                        | Potenciál pro bioakumulaci ( $4 \leq \text{Log Kow} \leq 5$ ).                                        |
| <b>BisGMA (1565-94-2)</b>                                      |                                                                                                       |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)                | 4,94 (Odhadovaná hodnota)                                                                             |
| Bioakumulační potenciál                                        | Nejsou k dispozici žádné údaje o bioakumulaci.                                                        |
| <b>Silicon Dioxide (112945-52-5)</b>                           |                                                                                                       |
| Bioakumulační potenciál                                        | Není bioakumulativní.                                                                                 |
| <b>12.4. Mobilita v půdě</b>                                   |                                                                                                       |
| <b>Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)</b>                    |                                                                                                       |
| Mobilita v půdě                                                | 1512 Zdroj: EPI SUITE                                                                                 |
| <b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>            |                                                                                                       |
| Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc) | 1,89 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Vypočtená hodnota)                                                  |
| Ekologie - půda                                                | Vysoce mobilní v půdě.                                                                                |
| <b>Silicon Dioxide (7631-86-9)</b>                             |                                                                                                       |
| Povrchové napětí                                               | V literatuře nejsou k dispozici žádné údaje                                                           |
| Ekologie - půda                                                | Nejsou k dispozici žádné (zkušební) údaje o mobilitě látky.                                           |
| <b>Ytterbium Oxide-Silica (NA)</b>                             |                                                                                                       |
| Ekologie - půda                                                | Adsorbuje se do půdy.                                                                                 |
| <b>Fumed Silica (68611-44-9)</b>                               |                                                                                                       |
| Ekologie - půda                                                | Nízký potenciál pro mobilitu v půdě.                                                                  |
| <b>Aluminum Oxide (1344-28-1)</b>                              |                                                                                                       |
| Povrchové napětí                                               | V literatuře nejsou k dispozici žádné údaje                                                           |
| Ekologie - půda                                                | Nejsou k dispozici žádné (zkušební) údaje o mobilitě látky.                                           |
| <b>Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)</b>             |                                                                                                       |
| Povrchové napětí                                               | V literatuře nejsou k dispozici žádné údaje                                                           |
| Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc) | 1 402 - 1 765 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Vypočtená hodnota)                                         |

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

| Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)                    |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekologie - půda                                                | Vysoce mobilní v půdě.                                                                                                                                                             |
| Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)                 |                                                                                                                                                                                    |
| Povrchové napětí                                               | 53 mN/m (20 °C, 0,951 g/l, OECD 115: Povrchové napětí vodných roztoků)                                                                                                             |
| Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc) | 3,245 (log Koc, OECD 121: Odhad adsorpčního koeficientu (Koc) na půdě a na čistírenských kalech pomocí vysokoúčinné kapalinové chromatografie (HPLC), experimentální hodnota, GLP) |
| Ekologie - půda                                                | Nízký potenciál pro mobilitu v půdě.                                                                                                                                               |

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

| Složka                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Látka(y) nesplňující kritéria PBT podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII.  | Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0), Silicon Dioxide (7631-86-9), Aluminum Oxide (1344-28-1), Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5), Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4) |
| Látka(y) nesplňující kritéria vPvB podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII. | Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0), Silicon Dioxide (7631-86-9), Aluminum Oxide (1344-28-1), Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5), Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4) |

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady : Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN číslo (ADR) : Nevztahuje se  
Číslo OSN (IMDG) : Nevztahuje se  
UN číslo (IATA) : Nevztahuje se  
Číslo OSN (ADN) : Nevztahuje se  
Číslo OSN (RID) : Nevztahuje se

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

Oficiální název pro přepravu (ADR) : Nevztahuje se  
Oficiální název pro přepravu (IMDG) : Nevztahuje se  
Oficiální název pro přepravu (IATA) : Nevztahuje se  
Oficiální název pro přepravu (ADN) : Nevztahuje se  
Oficiální název pro přepravu (RID) : Nevztahuje se

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

#### ADR

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (ADR) : Nevztahuje se

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### IMDG

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IMDG) : Nevztahuje se

### IATA

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IATA) : Nevztahuje se

### ADN

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (ADN) : Nevztahuje se

### RID

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (RID) : Nevztahuje se

#### 14.4. Obalová skupina

Obalová skupina (ADR) : Nevztahuje se

Obalová skupina (IMDG) : Nevztahuje se

Obalová skupina (IATA) : Nevztahuje se

Balicí skupina (ADN) : Nevztahuje se

Obalová skupina (RID) : Nevztahuje se

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Další informace : Nejsou dostupné žádné doplňující informace

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

##### Pozemní přeprava

Nevztahuje se

##### Doprava po moři

Nevztahuje se

##### Letecká přeprava

Nevztahuje se

##### Vnitrozemská lodní doprava

Nevztahuje se

##### Železniční přeprava

Nevztahuje se

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

##### Předpisy EU

###### Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

###### Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

###### Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

###### Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

# Duo-Link Universal Base

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

### Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

### Nařízení Rady (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Obsahuje látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) o kontrole zboží dvojího užití: oxid hlinitý (1344-28-1).

### Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

### Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

| Označení změn |                                     |          |
|---------------|-------------------------------------|----------|
| Oddíl         | Změněná položka                     | Poznámky |
|               | Datum revize                        | Upraveno |
|               | Nahrazuje verzi                     | Upraveno |
| 2.2           | Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) | Upraveno |
| 3             | Složení/informace o složkách        | Upraveno |

| Úplné znění vět H a EUH: |                                                                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aquatic Acute 1          | Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1                                                 |
| Eye Irrit. 2             | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2                                                    |
| H315                     | Dráždí kůži.                                                                                         |
| H317                     | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                                                |
| H319                     | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                                      |
| H335                     | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                                             |
| H400                     | Vysoce toxický pro vodní organismy.                                                                  |
| Skin Irrit. 2            | Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2                                                            |
| Skin Sens. 1             | Senzibilizace kůže, kategorie 1                                                                      |
| Skin Sens. 1B            | Senzibilizace kůže, kategorie 1B                                                                     |
| STOT SE 3                | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest |

Bezpečnostní list (BL), EU

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.