

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 - 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 Číslo ES: 237-354-2	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Urethane Dimethacrylate	Číslo CAS: 72869-86-4 Číslo ES: 276-957-5	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
BisGMA	Číslo CAS: 1565-94-2 Číslo ES: 216-367-7	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Triethylene Glycol Dimethacrylate	Číslo CAS: 109-16-0 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 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Silicon Dioxide	Číslo CAS: 112945-52-5	1 - 5	Neklasifikováno
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	Číslo CAS: 2455-24-5 Číslo ES: 219-529-5	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Fumed Silica	Číslo CAS: 68611-44-9 Číslo ES: 271-893-4	1 - 5	Neklasifikováno
Trimethylolpropane Trimethacrylate	Číslo CAS: 3290-92-4 Číslo ES: 221-950-4	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400
Aluminum Oxide	Číslo CAS: 1344-28-1 Číslo ES: 215-691-6	1 - 5	Neklasifikováno
Silicon Dioxide	Číslo CAS: 7631-86-9 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. Vyměte 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

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

Fumed Silica (68611-44-9)	
EC50 - Korýši [1]	> 10000 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 24 hodin, Daphnia magna, experimentální hodnota, nominální koncentrace)
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
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
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
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"
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
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)
BisGMA (1565-94-2)	
LC50 - Ryby [1]	0,537 mg/l Zdroj: ECOSAR
12.2. Perzistence a rozložitelnost	
Duo-Link Universal Base	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné
Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný ve vodě.
Silicon Dioxide (7631-86-9)	
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

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

Fumed Silica (68611-44-9)	
Bioakumulační potenciál	Není bioakumulativní.
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Bioakumulační potenciál	Nejsou k dispozici žádné údaje o bioakumulaci.
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
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).
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
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 ($4 \leq \text{Log Kow} \leq 5$).
BisGMA (1565-94-2)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	4,94 (Odhadovaná hodnota)
Bioakumulační potenciál	Nejsou k dispozici žádné údaje o bioakumulaci.
Silicon Dioxide (112945-52-5)	
Bioakumulační potenciál	Není bioakumulativní.
12.4. Mobilita v půdě	
Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
Mobilita v půdě	1512 Zdroj: EPI SUITE
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc)	1,89 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Vypočtená hodnota)
Ekologie - půda	Vysoce mobilní v půdě.
Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Povrchové napětí	V literatuře nejsou k dispozici žádné údaje
Ekologie - půda	Nejsou k dispozici žádné (zkušební) údaje o mobilitě látky.
Ytterbium Oxide-Silica (NA)	
Ekologie - půda	Adsorbuje se do půdy.
Fumed Silica (68611-44-9)	
Ekologie - půda	Nízký potenciál pro mobilitu v půdě.
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Povrchové napětí	V literatuře nejsou k dispozici žádné údaje
Ekologie - půda	Nejsou k dispozici žádné (zkušební) údaje o mobilitě látky.
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
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.