



Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878
Датум на ревизијата: 13.1.2025 Ја заменува верзијата од: 10.1.2023 Верзија: 5.0

ДЕЛ 1: Идентификација на супстанцијата/смесата и на компанијата/претпријатието

1.1. Идентификатор на производот

Облик на производот : Мешавина
Име на производот : Duo-Link Universal Base

1.2. Релевантни идентификувани употреби на супстанцијата или смесата и употреби кои не се препорачуваат

Релевантни идентификувани употребни

Употреба на супстанцијата/смесата : Само за Rx

1.3. Детали за добавувачот на безбедносниот лист

Производител

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

Претставник за ЕЗ

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

1.4. Телефонски број за итни случаи

Број за итни случаи : CHEMTREC - 24-часовен центар за итни комуникации во Хазмат
САД: 1-800-424-9300 Надвор од САД: 1-703-527-3887, Собери повици прифатени

ДЕЛ 2: Идентификација на опасностите

2.1. Класификација на супстанцијата или смесата

Класификација според Уредбата (ЕС) бр. 1272/2008 [CLP]

Нагризување/иритација на кожата, Категорија 2	H315
Сериозно оштетување на очите/иритација на очите, Категорија 2	H319
Чувствителност на кожата, Категорија 1	H317
Специфична токсичност за одредени органи - Еднократно изложување, Категорија 3, Иритација на респираторниот тракт	H335

Целосен текст на изјавите H и EUH: види дел 16

Несакани физикохемиски, здравствени и еколошки ефекти

Предизвикува иритација на кожата. Може да предизвика алергиска реакција на кожата. Предизвикува сериозна иритација на очите.

2.2. Елементи на етикетата

Етикетирање според Уредбата (ЕС) бр. 1272/2008 [CLP]

Пиктограми за опасност (CLP) :



GHS07

Сигнален збор (CLP) :

Содржи :

Изјави за опасност (CLP) :

Изјави за претпазливост (CLP) :

Предупредување
Urethane Dimethacrylate; Triethylene Glycol Dimethacrylate; Ytterbium Oxide-Silica;
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate; BisGMA
H315 - Предизвикува надрозување на кожата.
H317 - Може да предизвика алергиска реакција на кожата.
H319 - Предизвикува сериозно надрозување на очите.
H335 - Може да предизвика респираторно надрозување.
P261 - Избегнувајте да вдишувате прав, чад, пареа.
P264 - Целосно измијте ги раце по ракување.
P272 - Носењето на контаминираната работна облека не треба да биде дозволено ако не сте на работното место.

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

P280 - Носете заштитни ракавици, заштитна облека, заштита за очите.
P302+P352 - АКО ДОЈДЕ ВО КОНТАКТ СО КОЖАТА: Измијте со големо количество на сапун и вода.
P304+P340 - АКО СЕ ВДИШЕ: Одведете ја жртвата на свеж воздух во удобна положба за дишење.
P305+P351+P338 - АКО ДОЈДЕ ВО КОНТАКТ СО ОЧИТЕ: Внимателно плакнете со вода неколку минути. Отстранете ги леките, ако ги носите и може лесно да го сторите тоа. Продолжете со плакнење.
P312 - Јавете се на ЦЕНТАР ЗА ТРУЕЊЕ, лекар ако не се чувствувате добро.
P321 - Специфичен третман (видете дополнителни упатства за прва помош на оваа ознака).
P333+P313 - Ако дојде до надразнување или исипување на кожата: Побарајте лекарски совет/нега.
P337+P313 - Ако надразнувањето на очите продолжи: Побарајте лекарски совет/нега.
P362+P364 - Соблечете ја контаминираната облека и исперете ја пред повторна употреба.
P403+P233 - Чувајте на добро проветрено место. Чувајте го садот добро затворен.
P501 - Отстранете ги содржина и контејнер на место за преземање на опасен или посебен отпад, во согласност со локалните, регионалните, националните и/или меѓународните уредби, лиценциран изведувач за фрлање на опасен отпад или центар за собирање, освен празни чисти контејнери што може да се фрлат како неопасен отпад.

2.3. Други опасности

Не содржи PBT и/или vPvB супстанции $\geq 0,1\%$ проценети во согласност со Анекс XIII од REACH

Компонента	
Супстанции(и) што не ги исполнуваат критериумите за PBT на уредбата REACH, во согласност со Анекс 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)
Супстанции(и) што не ги исполнуваат критериумите за vPvB на уредбата REACH, во согласност со Анекс 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)

Смесата не содржи супстанции(и) вклучени во списокот утврден во согласност со член 59(1) од REACH дека поседување својства на ендокрино пореметување или супстанциите не се идентификувани дека имаат својства на ендокрино пореметување во согласност со критериумите утврдени во Регулацијата делегирана од Комисијата (ЕУ) бр. 2017/2100 или Регулација на Комисијата (ЕУ) бр. 2018/605 во концентрација еднаква или поголема од 0,1%

Компонента	
Супстанција која не е вклучена во списокот утврден во согласност со член 59(1) од REACH заради поседување својства што ја нарушуваат функцијата на ендокриниот систем или не е идентификувана како да поседува својства што ја нарушуваат функцијата на ендокриниот систем во согласност со критериумите утврдени во Делегираната уредба (ЕУ) 2017/2100 на Комисијата или Уредбата (ЕУ) 2018/605 на Комисијата	Ytterbium Oxide-Silica (NA)

ДЕЛ 3: Состав/информации за состојките

3.2. Смес

Име	Идентификатор на производит	%	Класификација според Уредбата (ЕС) бр. 1272/2008 [CLP]
Ytterbium Fluoride	CAS бр.: 13760-80-0 EC бр.: 237-354-2	10 - 30	Нагриз. на кожата 2, H315 Ирит. на очите 2, H319
Urethane Dimethacrylate	CAS бр.: 72869-86-4 EC бр.: 276-957-5	10 - 30	Нагриз. на кожата 2, H315 Ирит. на очите 2, H319 Чувств. на кожата 1, H317 STOT SE 3, H335

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Име	Идентификатор на производот	%	Класификација според Уредбата (ЕС) бр. 1272/2008 [CLP]
BisGMA	CAS бр.: 1565-94-2 EC бр.: 216-367-7	10 - 30	Нагриз. на кожата 2, H315 Ирит. на очите 2, H319 Чувств. на кожата 1, H317 STOT SE 3, H335
Triethylene Glycol Dimethacrylate	CAS бр.: 109-16-0 EC бр.: 203-652-6	5 - 10	Чувств. на кожата 1Б, H317
Ytterbium Oxide-Silica	CAS бр.: NA	5 - 10	Нагриз. на кожата 2, H315 Ирит. на очите 2, H319 STOT SE 3, H335
Silicon Dioxide	CAS бр.: 112945-52-5	1 - 5	Не е класифицирано
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	CAS бр.: 2455-24-5 EC бр.: 219-529-5	1 - 5	Нагриз. на кожата 2, H315 Ирит. на очите 2, H319 STOT SE 3, H335
Fumed Silica	CAS бр.: 68611-44-9 EC бр.: 271-893-4	1 - 5	Не е класифицирано
Trimethylolpropane Trimethacrylate	CAS бр.: 3290-92-4 EC бр.: 221-950-4	1 - 5	Нагриз. на кожата 2, H315 Ирит. на очите 2, H319 Водена Акутна 1, H400
Aluminum Oxide	CAS бр.: 1344-28-1 EC бр.: 215-691-6	1 - 5	Не е класифицирано
Silicon Dioxide	CAS бр.: 7631-86-9 EC бр.: 231-545-4	< 1	Не е класифицирано

Целосен текст на изјавите H и EUN: види дел 16

Компоненти - Наноформа

Име на (множество од) наноформата(ите)	Silicon Dioxide
Дистрибуција на големина на честички заснована на број	5 - 50 nm
Облик на честичка	Кристален
Специфична површина	175 - 225 m2/g
Име на (множество од) наноформата(ите)	Ytterbium Oxide-Silica
Дистрибуција на големина на честички заснована на број	20 - 60
Облик на честичка	Кристален
Специфична површина	30 - 50 m2/g
Име на (множество од) наноформата(ите)	Fumed Silica
Дистрибуција на големина на честички заснована на број	16 nm
Облик на честичка	Кристален
Специфична површина	90 - 130 m2/g
Име на (множество од) наноформата(ите)	Aluminum Oxide
Дистрибуција на големина на честички заснована на број	10 - 13 nm
Облик на честичка	Кристален
Специфична површина	85 - 115 m2/g
Име на (множество од) наноформата(ите)	Silicon Dioxide
Дистрибуција на големина на честички заснована на број	40 nm
Облик на честичка	Кристален

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Специфична површина	50 m2/g
---------------------	---------

ДЕЛ 4: Мерки за прва помош

4.1. Опис на мерките за прва помош

Мерки за прва помош по вдишување	: Одведете ја жртвата на свеж воздух во удобна положба за дишење.
Мерки за прва помош по допир со кожата	: Исплакнете ја кожата со многу вода. Соблечете ја контаминираната облека. Ако дојде до надразнување или испишување на кожата: Побарајте лекарски совет/нега.
Мерки за прва помош по допир со очите	: Внимателно плакнете со вода неколку минути. Отстранете ги леќите, ако ги носите и може лесно да го сторите тоа. Продолжете со плакнење. Ако надразнувањето на очите продолжи: Побарајте лекарски совет/нега.
Мерки за прва помош по голтање	: Побарајте го Центарот за контрола за отрови или контактирајте со лекар ако не се чувствувате добро.

4.2. Најважни симптоми и ефекти, акутни и задоцнети

Симптоми/ефекти по допир со кожата	: Иритација. Може да предизвика алергиска реакција на кожата.
Симптоми/ефекти по допир со очите	: Иритација на очите.

4.3. Индикација за потреба од итна медицинска помош и посебен третман

Лечите симптоматски.

ДЕЛ 5: Мерки за гаснење на пожар

5.1. Средства за гаснење

Соодветни средства за гаснење	: Воден млаз. Сув прав. Пена.
-------------------------------	-------------------------------

5.2. Посебни опасности што произлегуваат од супстанцијата или смесата

Опасни производи од распаѓањето во случај на пожар	: Можно е ослободување на токсичен чад.
--	---

5.3. Совети за пожарникарите

Заштита при гаснење на пожар	: Не интервенирајте без соодветна заштитна опрема. Самостоен заштитен изолациски респираторен апарат. Комплетна опрема за заштита на тело.
------------------------------	--

ДЕЛ 6: Мерки при случајно испуштање

6.1. Лични мерки на претпазливост, заштитна опрема и постапки за итни случаи

За вработените лица кои не интервенираат први при итни случаи

Постапки за итни случаи	: Проветрете ја областа каде што дошло до излевање. Избегнувајте контакт со кожата и очите. Избегнувајте да вдишувате прав, чад, пареа.
-------------------------	---

За лицата кои први интервенираат при итни случаи

Заштитна опрема	: Не интервенирајте без соодветна заштитна опрема. За повеќе информации, видете го дел 8: „Контрола на изложеност/индивидуална заштита“.
-----------------	--

6.2. Мерки на претпазливост за заштита на животната средина

Избегнувајте ослободување во животната средина.

6.3. Методи и материјали за спречување на ширењето и чистење

Методи за чистење	: Механички соберете го производот.
Други информации	: Отстранете ги цврстите материјали и остатоци во овластен центар.

6.4. Повикување на други делови

Видете го дел 13 за повеќе информации.

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

ДЕЛ 7: Ракување и складирање

7.1. Мерки на претпазливост за безбедно ракување

- Мерки на претпазливост за безбедно ракување : Обезбедете добра вентилација на работната површина. Избегнувајте контакт со кожата и очите. Носете индивидуална заштитна опрема. Избегнувајте да вдишувате прав, чад, пареа.
- Хигиенски мерки : Измијте ја контаминираната облека пред повторна употреба. Носењето на контаминираната работна облека не треба да биде дозволено ако не сте на работното место. Не јадете, не пијте и не пушете кога го користите овој производ. Погрижете се секогаш да ги миете рацете по ракувањето со овој производ.

7.2. Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и можни некомпатибилности

- Услови за складирање : Чувајте на добро проветрено место. Одржувајте ладно.

7.3. Специфична крајна употреба(и)

Не се достапни дополнителни информации

ДЕЛ 8: Контрола на изложувањето/лична заштита

8.1. Контролни параметри

Не се достапни дополнителни информации

8.2. Контрола на изложувањето

Соодветни инженерски контроли

Соодветни инженерски контроли:

Обезбедете добра вентилација на работната површина.

Опрема за лична заштита

Симбол(и) за лична заштитна опрема:



Заштита на очите и лицето

Заштита на очите:

Безбедносни очила

Заштита на кожата

Заштита на кожата и телото:

Носете соодветна заштитна облека

Заштита на рацете:

Заштитни ракавици

Респираторна заштита

Респираторна заштита:

Во случај на недоволна вентилација, носете соодветна респираторна опрема

Контрола на изложувањето на животната средина

Контрола на изложувањето на животната средина:

Избегнувајте испуштање во животната средина.

ДЕЛ 9: Физички и хемиски својства

9.1. Информации за основните физички и хемиски својства

- Физичка состојба : Цврста материја
- Боја : Светло жолто / Млечен

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Изглед	: Паста.
Мирис	: Акрил.
Праг на мирис	: Не е достапно
Точка на топење	: Не е достапно
Точка на замрзнување	: Не е применливо
Точка на вриење	: Не е достапно
Запаливост	: Незапаливо
Долна граница на експлозивност	: Не е применливо
Горна граница на експлозивност	: Не е применливо
Точка на палење	: Не е применливо
Температура на samozапалување	: Не е применливо
Температура на распаѓање	: Не е достапно
pH	: Не е достапно
pH раствор	: Не е достапно
Вискозност, кинематична	: Не е применливо
Растворливост	: Не е достапно
Коефициент на распределба на n-октанол/вода (Log Kow)	: Не е достапно
Притисок на пареата	: Не е достапно
Притисок на пареата на 50°C	: Не е достапно
Густина	: Не е достапно
Релативна густина	: Не е применливо
Релативна густина на пареата на 20°C	: Не е применливо
Големина на честичка	: Не е достапно
Видете го делот 3 за повеќе информации за нано својствата.	

9.2. Други информации

Не се достапни дополнителни информации

ДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Овој производ не реагира во нормални услови за користење, складирање и транспорт.

10.2. Хемиска стабилност

Стабилен во нормални услови.

10.3. Можност од опасни реакции

Не е позната опасна реакција во нормални услови на употреба.

10.4. Услови што треба да се избегнуваат

Ниеден во препорачани услови за складирање и ракување (видете дел 7).

10.5. Некомпатибилни материјали

Не се достапни дополнителни информации

10.6. Опасни производи од распаѓањето

Во нормални услови за складирање и употреба, не треба да се појавуваат опасни производи на разложување.

ДЕЛ 11: Токсиколошки информации

11.1. Информации за класите на опасност како што е дефинирано во Уредбата (ЕС) бр. 1272/2008

Акутна токсичност (орално)	: Не е класифицирано
Акутна токсичност (дермално)	: Не е класифицирано
Акутна токсичност (вдишување)	: Не е класифицирано

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
LD50 орално стаорец	> 5000 мг/кг телесна тежина Животно: стаорец, Упатство: ОЕЦД Упатство 401 (Акутна орална токсичност)
LD50 дермално стаорец	> 2000 мг/кг телесна тежина Животно: стаорец, Упатство: Упатство 402 на ОЕЦД (Акутна дермална токсичност), Упатство: Метод Б.3 на ЕУ (Акутна токсичност (дермална)), Забелешки за резултатите: нема индикации за иритација на кожата до релевантното гранично ниво на доза
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
LD50 орално стаорец	10837 mg/kg Извор: NLM, THOMSON
LD50 дермално	> 2000 мг/кг телесна тежина (US EPA, 14 дена(и), Глушец, Машки, Експериментална вредност, Кожа, 14 дена(и))
Silicon Dioxide (7631-86-9)	
LD50 орално стаорец	3160 mg/kg Извор: TOMES; HAZARDTEXT
LD50 дермално зајак	> 5000 mg/kg Извор: ECHA
LC50 Вдишување - Старец	> 5,01 mg/l (OECD 436: Акутна инхалациона токсичност-акутна токсична класа метод, 4 часа, стаорци, мажи / жени, експериментална вредност, инхалација (аеросол), 15 дена(и))
LC50 Вдишување - Старец (Прашина/магла)	5,01 mg/l Извор: ECHA
Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
LD50 орално стаорец	> 2000 мг/кг телесна тежина Животно: стаорец, Животински пол: женка, Упатство: ОЕЦД Упатство 420 (Акутна орална токсичност - Метод со фиксна доза), Упатство: Метод на ЕУ Б.1 бис (Акутна орална токсичност - Процедура со фиксна доза)
Fumed Silica (68611-44-9)	
LD50 орално стаорец	> 5000 mg/kg (стаорци, литературни студии, орални)
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
LD50 орално стаорец	> 10000 mg/kg Извор: ECHA
LC50 Вдишување - Старец	> 2,3 mg/l воздух (еквивалентно или слично на OECD 403, 4 часа, стаорец, машки / женски, експериментална вредност, инхалација (аеросол), 14 дена)
LC50 Вдишување - Старец (Прашина/магла)	> 2,3 mg/l Извор: ECHA
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
LD50 орално стаорец	≈ 4000 мг/кг телесна тежина Животно: стаорец, Упатство: ОЕЦД Упатство 401 (Акутна орална токсичност)
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
LD50 орално стаорец	> 2000 мг/кг телесна тежина (OECD 423: Акутна орална токсичност - метод на акутна токсична класа, стаорец, женка, експериментална вредност, орално, 14 дена(и))
LD50 дермално стаорец	> 2000 мг/кг телесна тежина (OECD 402: Акутна дермална токсичност, 24 часа, стаорец, машки / женски, експериментална вредност, дермална, 14 дена)
LD50 дермално зајак	17120 mg/kg (Зајак)
Silicon Dioxide (112945-52-5)	
LD50 орално стаорец	> 5000 mg/kg (стаорци, литературни студии, орални)
LD50 дермално зајак	> 5000 mg/kg (Зајак, литературна студија, дермална)
Нагризување/иритација на кожата : Предизвикува надразнување на кожата.	
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
pH	6,8 - 7,2

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Silicon Dioxide (7631-86-9)	
pH	3,5 - 4,4
Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
pH	4,53 Температура: 20 °C
Fumed Silica (68611-44-9)	
pH	3,7 - 4,7 (4 %, 20 °C)
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
pH	Нема достапни податоци во литературата
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
pH	Нема достапни податоци во литературата
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
pH	5,7 (20.1 mg/l, 20 °C, OECD 105: растворливост во вода)
Silicon Dioxide (112945-52-5)	
pH	3,6 - 4,5 (4 %)
Сериозно оштетување/иритација на очите	
: Предизвикува сериозно надразнување на очите.	
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 Температура: 20 °C
Fumed Silica (68611-44-9)	
pH	3,7 - 4,7 (4 %, 20 °C)
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
pH	Нема достапни податоци во литературата
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
pH	Нема достапни податоци во литературата
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
pH	5,7 (20.1 mg/l, 20 °C, OECD 105: растворливост во вода)
Silicon Dioxide (112945-52-5)	
pH	3,6 - 4,5 (4 %)
Респираторна чувствителност или чувствителност на кожата	
: Може да предизвика алергиска реакција на кожата.	
Мутагеност на герминалните клетки	
: Не е класифицирано	
Канцерогеност	
: Не е класифицирано	
Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Група според IARC	3 - Не може да се класифицира
Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
Група според IARC	4 - Веројатно не е канцерогено за луѓето

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Репродуктивна токсичност : Не е класифицирано
STOT-еднократно изложување : Може да предизвика респираторно надразнување.

Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
STOT-еднократно изложување	Може да предизвика респираторно надразнување.
Ytterbium Oxide-Silica (NA)	
STOT-еднократно изложување	Може да предизвика респираторно надразнување.
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
STOT-еднократно изложување	Може да предизвика респираторно надразнување.
BisGMA (1565-94-2)	
STOT-еднократно изложување	Може да предизвика респираторно надразнување.

STOT-повторено изложување : Не е класифицирано

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
LOAEC (вдишување, стаорец, гас, 90 дена)	350 ppm Животно: стаорец, Упатство: ОЕЦД Упатство 413 (Субхронична инхалациона токсичност: 90-дневна студија), Забелешки за резултатите: други:
NOAEL (орално, стаорец, 90 дена)	1000 mg/kg телесна тежина Животно: стаорец, Упатство: Упатство 422 на ОЕЦД (Комбинирана студија за токсичност на повторената доза со тест за репродукција / развојна токсичност)
NOAEC (вдишување, стаорец, гас, 90 дена)	100 ppm Животно: стаорец, Упатство: ОЕЦД Упатство 413 (Субхронична инхалациона токсичност: 90-дневна студија), Забелешки за резултатите: други:

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
LOAEC (вдишување, стаорец, прашина/магла/чад, 90 дена)	0,015 mg/l воздух Животно: стаорец, Упатство: ОЕЦД Упатство 452 (Студии за хронична токсичност)

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
LOAEC (орално, стаорец, 90 дена)	1000 mg/kg телесна тежина Животно: стаорец, Упатство: Упатство 408 на ОЕЦД (Повторена доза 90-дневна студија за орална токсичност кај глодари), Упатство: Метод на ЕУ В.26 (Суб-Хроничен тест за орална токсичност: Повторена доза 90-дневна студија за орална токсичност кај глодари)
LOAEL (дермално, стаорец/зајак, 90 дена)	300 mg/kg телесна тежина Животно: зајак
NOAEL (орално, стаорец, 90 дена)	300 mg/kg телесна тежина Животно: стаорец, Упатство: Упатство 408 на ОЕЦД (Повторена доза 90-дневна студија за орална токсичност кај глодари), Упатство: Метод на ЕУ В.26 (Тест за субхронична орална токсичност: Повторена доза 90-дневна студија за орална токсичност кај глодари), Забелешки за резултатите: други:
NOAEL (дермално, стаорец/зајак, 90 дена)	300 mg/kg телесна тежина Животно: зајак

Опасност од аспирација : Не е класифицирано

Duo-Link Universal Base	
Вискозност, кинематична	Не е применливо
Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Вискозност, кинематична	Не се применува (цврсто)
Fumed Silica (68611-44-9)	
Вискозност, кинематична	Не е применливо
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Вискозност, кинематична	Не се применува (цврсто)

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
Вискозност, кинематична	2,74 mm ² /s (20 °C, OECD 114: Вискозност на течности)
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
Вискозност, кинематична	6,166 mm ² /s
Silicon Dioxide (112945-52-5)	
Вискозност, кинематична	Не е применливо

11.2. Информации за други опасности

Не се достапни дополнителни информации

ДЕЛ 12: Еколошки информации

12.1. Токсичност

Екологија - општо : Овој производ не се смета за токсичен за водените организми и не предизвикува долгорочни негативни ефекти во животната средина.

Акутна токсичност за водната животна средина : Не е класифицирано

Хронична токсичност за водната животна средина : Не е класифицирано

Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
LC50 - Риби [1]	10,1 mg/l Тест организми (видови): Danio rerio (претходно име: Brachydanio rerio)
EC50 - Ракови [1]	> 1,2 mg/l Тест организми (видови): Daphnia magna
EC50 72x - Алги [1]	> 0,68 mg/l Тест организми (видови): Desmodesmus subspicatus (претходно име: Scenedesmus subspicatus)
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
LC50 - Риби [1]	16,4 mg/l Тест организми (видови): Danio rerio (претходно име: Brachydanio rerio)
EC50 72x - Алги [1]	> 100 mg/l Тест организми (видови): Pseudokirchneriella subcapitata (претходни имиња: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72x - Алги [2]	72,8 mg/l Тест организми (видови): Pseudokirchneriella subcapitata (претходни имиња: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 алги	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Тест за инхибиција на растот, 72 часа, Pseudokirchneriella subcapitata, Статичен систем, Свежа вода, Експериментална вредност, Номинална концентрација)
LOEC (хронично)	100 mg/l Тест организми (видови): Daphnia magna Времетраење: '21 дена'
NOEC (хронично)	32 mg/l Тест организми (видови): Daphnia magna Времетраење: '21 дена'
Silicon Dioxide (7631-86-9)	
LC50 - Риби [1]	10000 mg/l Извор: ЕЧА
EC50 - Ракови [1]	> 5000 mg/l Извор: ЕЧА
EC50 72x - Алги [1]	> 173,1 mg/l Извор: ЕЧА
Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
EC50 - Ракови [1]	> 0,52 mg/l Тест организми (видови): Daphnia magna
Fumed Silica (68611-44-9)	
LC50 - Риби [1]	> 10000 mg/l (OECD 203: Риба, Тест за акутна токсичност, 96 часа, Brachydanio rerio, Експериментална вредност, Номинална концентрација)
EC50 - Ракови [1]	> 10000 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Тест за акутна имобилизација, 24 часа, Daphnia magna, Експериментална вредност, Номинална концентрација)

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
LC50 - Риби [1]	0,078 - 0,108 mg/l Извор: ЕЧА
EC50 - Ракови [1]	> 100 mg/l (48 часа, Daphnia magna, Книжевност)
EC50 72x - Алги [1]	1,05 mg/l Тест организми (видови): Pseudokirchneriella subcapitata (претходни имиња: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72x - Алги [2]	0,2 mg/l Тест организми (видови): Pseudokirchneriella subcapitata (претходни имиња: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96x - Алги [1]	> 0,024 mg/l Извор: ЕЧА
ErC50 алги	> 100 mg/l
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
LC50 - Риби [1]	34,7 mg/l Тест организми (видови): Pimephales promelas
LC50 - Риби [2]	60,9 mg/l Тест организми (видови): Pimephales promelas
EC50 - Ракови [1]	97,3 mg/l (Без'рбетни, Свежа вода)
EC50 72x - Алги [1]	> 100 mg/l Тест организми (видови): Desmodesmus subspicatus (претходно име: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 алги	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Тест за инхибиција на растот, 72 часа, Desmodesmus subspicatus, Статичен систем, Свежа вода, Експериментална вредност, Номинална концентрација)
LOEC (хронично)	97,3 mg/l Тест организми (видови): Daphnia magna Времетраење: '21 дена'
NOEC (хронично)	37,2 mg/l Тест организми (видови): Daphnia magna Времетраење: '21 дена'
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
LC50 - Риби [1]	0,731 mg/l Извор: Еколошка структура Активност Односи
EC50 - Ракови [1]	> 9,22 mg/l Тест организми (видови): Daphnia magna
ErC50 алги	3,88 mg/l (OECD 201: Alga, Тест за инхибиција на растот, 72 часа, Pseudokirchneriella subcapitata, Статичен систем, Свежа вода, Експериментална вредност, GLP)
BisGMA (1565-94-2)	
LC50 - Риби [1]	0,537 mg/l Извор: ECOSAR
12.2. Постојаност и разградливост	
Duo-Link Universal Base	
Постојаност и разградливост	Се разградува брзо
Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
Постојаност и разградливост	Се разградува брзо
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Постојаност и разградливост	Лесно биоразградливи во вода.
Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Постојаност и разградливост	Биоразградливост: не се применува.
Хемиска потреба од кислород (ХПК)	Не се применува (неоргански)
ТПК	Не се применува (неоргански)
Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
Постојаност и разградливост	Се разградува брзо

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Ytterbium Oxide-Silica (NA)	
Постојаност и разградивост	Биоразградивост: не се применува.
Хемиска потреба од кислород (ХПК)	Не се применува
ТПК	Не се применува
БПК (% од ТПК)	Не се применува
Fumed Silica (68611-44-9)	
Постојаност и разградивост	Биоразградивост: не се применува.
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Постојаност и разградивост	Биоразградивост: не се применува.
Хемиска потреба од кислород (ХПК)	Не се применува
ТПК	Не се применува
БПК (% од ТПК)	Не се применува
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
Постојаност и разградивост	Лесно биоразградиви во вода.
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
Постојаност и разградивост	Не е лесно биоразградив во вода, инхерентно биоразградив.
BisGMA (1565-94-2)	
Постојаност и разградивост	Биоразградивост во вода: нема достапни податоци.
Silicon Dioxide (112945-52-5)	
Постојаност и разградивост	Биоразградивост: не се применува.
Хемиска потреба од кислород (ХПК)	Не се применува
ТПК	Не се применува
БПК (% од ТПК)	Не се применува
12.3. Потенцијал на биоакumulација	
Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
Коефициент на распределба на п-октанол/вода (Log Pow)	3 Извор: ЕЧА
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Коефициент на распределба на п-октанол/вода (Log Pow)	2,3 (Експериментална вредност, OECD 117: Коефициент на поделба (п-октанол/вода), HPLC метод)
Потенцијал на биоакumulација	Низок потенцијал за биоакumulација (Log Kow < 4).
Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Потенцијал на биоакumulација	Не е биоакumulативно.
Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
Коефициент на распределба на п-октанол/вода (Log Pow)	0,22 Извор: EPISUITE
Ytterbium Oxide-Silica (NA)	
Потенцијал на биоакumulација	Нема достапни податоци за биоакumulација.

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Fumed Silica (68611-44-9)	
Потенцијал на биоакмулација	Не е биоакмулативно.
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Потенцијал на биоакмулација	Нема достапни податоци за биоакмулација.
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
Коефициент на распределба на n-октанол/вода (Log Pow)	1,76 (Експериментална вредност, ЕУ метод А.8: Коефициент на поделба, 22.6 °C)
Потенцијал на биоакмулација	Низок потенцијал за биоакмулација (Log Kow < 4).
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
BCF - Риби [1]	270,1 l/kg (BCFBAF v3.01, Риби, Свежа вода, Пресметана вредност)
Коефициент на распределба на n-октанол/вода (Log Pow)	4,193 (Експериментална вредност, OECD 117: Коефициент на поделба (n-октанол/вода), HPLC метод, 25 °C)
Потенцијал на биоакмулација	Потенцијал за биоакмулација ($4 \leq \text{Log Kow} \leq 5$).
BisGMA (1565-94-2)	
Коефициент на распределба на n-октанол/вода (Log Pow)	4,94 (Проценета вредност)
Потенцијал на биоакмулација	Нема достапни податоци за биоакмулација.
Silicon Dioxide (112945-52-5)	
Потенцијал на биоакмулација	Не е биоакмулативно.
12.4. Подвижност во почвата	
Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
Подвижност во почвата	1512 Извор: EPI SUITE
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Нормализиран коефициент на адсорпција на органски јаглерод (Log Koc)	1,89 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Пресметана вредност)
Екологија - почва	Многу подвижен во почвата.
Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Површински напон	Нема достапни податоци во литературата
Екологија - почва	Нема податоци за подвижноста на супстанцијата.
Ytterbium Oxide-Silica (NA)	
Екологија - почва	Се вклопува во почвата.
Fumed Silica (68611-44-9)	
Екологија - почва	Низок потенцијал за мобилност во почвата.
Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Површински напон	Нема достапни податоци во литературата
Екологија - почва	Нема податоци за подвижноста на супстанцијата.
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
Површински напон	Нема достапни податоци во литературата

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
Нормализиран коефициент на адсорпција на органски јаглерод (Log K _{oc})	1,402 - 1,765 (log K _{oc} , SRC PCKOCWIN v2.0, Пресметана вредност)
Екологија - почва	Многу подвижен во почвата.
Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
Површински напон	53 mN/m (20 °C, 0.951 g/l, OECD 115: Површински напон на водени раствори)
Нормализиран коефициент на адсорпција на органски јаглерод (Log K _{oc})	3,245 (log K _{oc} , OECD 121: Проценка на коефициентот на адсорпција (K _{oc}) на почвата и на отпадните води со користење на течна хроматографија со високи перформанси (HPLC), експериментална вредност, GLP)
Екологија - почва	Низок потенцијал за мобилност во почвата.

12.5. Резултати од проценката PBT и vPvB

Компонента	
Супстанции(и) што не ги исполнуваат критериумите за PBT на уредбата REACH, во согласност со Анекс 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)
Супстанции(и) што не ги исполнуваат критериумите за vPvB на уредбата REACH, во согласност со Анекс 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. Ендокрини нарушувачки својства

Не се достапни дополнителни информации

12.7. Други негативни ефекти

Не се достапни дополнителни информации

ДЕЛ 13: Разгледување како да се изврши фрлањето

13.1. Методи за третман на отпад

Методи за третман на отпад : Отстранете ги содржината и пакувањето во согласност со упатствата за сортирање отпад на овластениот центар за собирање на отпад.

ДЕЛ 14: Информации за транспортот

Во согласност со ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN број или ID број

UN бр. (ADR) : Не е применливо
UN бр. (IMDG) : Не е применливо
UN бр. (IATA) : Не е применливо
UN бр. (ADN) : Не е применливо
UN бр. (RID) : Не е применливо

14.2. Официјален назив за транспорт според UN

Официјален назив за транспорт (ADR) : Не е применливо
Официјален назив за транспорт (IMDG) : Не е применливо
Официјален назив за транспорт (IATA) : Не е применливо
Официјален назив за транспорт (ADN) : Не е применливо
Официјален назив за транспорт (RID) : Не е применливо

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (ЕС) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (ЕУ) 2020/878

14.3. Класа(и) на опасност при транспортот

ADR

Класа(и) на опасност при транспортот (ADR) : Не е применливо

IMDG

Класа(и) на опасност при транспортот (IMDG) : Не е применливо

IATA

Класа(и) на опасност при транспортот (IATA) : Не е применливо

ADN

Класа(и) на опасност при транспортот (ADN) : Не е применливо

RID

Класа(и) на опасност при транспортот (RID) : Не е применливо

14.4. Група на пакувањето

Група на пакувањето (ADR) : Не е применливо

Група на пакувањето (IMDG) : Не е применливо

Група на пакувањето (IATA) : Не е применливо

Група на пакувањето (ADN) : Не е применливо

Група на пакувањето (RID) : Не е применливо

14.5. Опасности за животната средина

Други информации : Не се достапни дополнителни информации

14.6. Посебни мерки на претпазливост за корисникот

Копнен транспорт

Не е применливо

Морски транспорт

Не е применливо

Воздушен транспорт

Не е применливо

Внатрешен воден транспорт

Не е применливо

Железнички транспорт

Не е применливо

14.7. Поморски транспорт на големо според инструментите на IMO

Не е применливо

ДЕЛ 15: Регулаторни информации

15.1. Уредби/легислатива за безбедноста, здравјето и животната средина специфични за супстанцијата или смесата

Уредби на ЕУ

Анекс XVII од REACH (Список на ограничувања)

Не содржи супстанции наведени во Анекс XVII на REACH (Услови за ограничување)

Анекс XIV од REACH (Список на овластувања)

Не содржи супстанции наведени во Анекс XIV на REACH (Листа на овластувања)

Список со кандидати за овластување на REACH (SVHC)

Не содржи супстанции наведени во листата на кандидати за REACH

Duo-Link Universal Base

Безбедносен лист

според Уредбата (EC) бр. 1907/2006 (REACH) изменета и дополнета со Уредбата (EU) 2020/878

Уредба за PIC (Претходна информирана согласност)

Не содржи супстанции наведени на листата PIC (Регулатива бр. 649/2012 на ЕУ за извоз и увоз на опасни хемикалии)

Уредба за POP (Перзистентни органски загадувачи)

Не содржи супстанции наведени во листата POP (Регулатива бр. 2019/1021 на ЕУ за постојани органски загадувачи)

Уредба за озон (1005/2009)

Не содржи супстанции наведени во листата за уништување на озонската обвивка (Регулатива бр. 1005/2009 на ЕУ за супстанции кои ја уништуваат озонската обвивка)

Уредба за двојна употреба (428/2009)

Содржи супстанција(и) наведени во УРЕДБАТА (EC) бр. 428/2009 НА СОВЕТОТ од 5 мај 2009 година со која се воспоставува режим на Заедницата за контрола на извозот, трансферот, брокерингот и транзитот на стоки со двојна употреба: Aluminium oxide (1344-28-1)

Уредба за прекурсори на експлозиви (2019/1148)

Не содржи супстанции наведени во листата на прекурсори на експлозиви (Регулатива бр. 2019/1148 на ЕУ за маркетинг и употреба на прекурсори на експлозиви)

Уредба за прекурсори на дроги (273/2004)

Не содржи супстанции наведени во листата на прекурсори на лекови (Регулатива бр. 273/2004 на ЕЗ за производство и пуштање во продажба на одредени супстанции коишто се користат во незаконско производство на наркотични дроги и психотропни супстанции)

15.2. Проценка на хемиската безбедност

Не е извршена проценка на хемиската безбедност

ДЕЛ 16: Други информации

Индикација за промени		
Избор	Променет предмет	Коментари
	Датум на ревизијата	Изменето
	Ја заменува верзијата од	Изменето
2.2	Изјави за претпазливост (CLP)	Изменето
3	Состав/информации за состојките	Изменето

Целосен текст на изјавите H и EUN:	
H315	Предизвикува надразнување на кожата.
H317	Може да предизвика алергиска реакција на кожата.
H319	Предизвикува сериозно надразнување на очите.
H335	Може да предизвика респираторно надразнување.
H400	Многу токсично за водниот свет.
STOT SE 3	Специфична токсичност за одредени органи - Еднократно изложување, Категорија 3, Иритација на респираторниот тракт
Водена Акутна 1	Опасно за водената средина - Акутна опасност, категорија 1
Ирит. на очите 2	Сериозно оштетување на очите/иритација на очите, Категорија 2
Нагриз. на кожата 2	Нагризување/иритација на кожата, Категорија 2
Чувств. на кожата 1	Чувствителност на кожата, Категорија 1
Чувств. на кожата 1B	Чувствителност на кожата, Категорија 1B

Безбедносен лист (SDS), ЕУ

Овие информации се засноваат на нашите сегашни знаења и го опишуваат производот само за здравствени, безбедносни и еколошки потреби. Од таа причина, не треба да се толкуваат како гарантирање на одредена сопственост на производот.