Duo-Link Universal Base

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878
Date de révision: 13/01/2025 Remplace la version de: 10/01/2023 Version: 5.0

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom du produit : Duo-Link Universal Base

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange : Pour ordonnance seulement

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fabricant
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

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

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : CHEMTREC - Centre de communication d'urgence Hazmat 24 heures sur 24
Etats-Unis: 1-800-424-9300 En dehors des États-Unis: 1-703-527-3887, appels à frais virés accepté

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2	H319
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires	H335

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :

GHS07

Mention d'avertissement (CLP) : Attention
Contient : Urethane Dimethacrylate; Triethylene Glycol Dimethacrylate; Ytterbium Oxide-Silica; Tetrahydrofurfuryl Methacrylate; BisGMA
Mentions de danger (CLP) : H315 - Provoque une irritation cutanée.
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
Conseils de prudence (CLP) : P261 - Éviter de respirer les poussières, fumées, vapeurs.
P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation.
P272 - Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux.
P302+P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
P304+P340 - EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305+P351+P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON, un médecin en cas de malaise.
P321 - Traitement spécifique (voir les instructions complémentaires de premiers secours sur cette étiquette).
P333+P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P337+P313 - Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P362+P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P403+P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P501 - Éliminer le contenu et le récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale, une entreprise autorisée de traitement des déchets dangereux ou dans un centre autorisé de collecte des déchets dangereux excepté pour les récipients vides nettoyés qui peuvent être éliminés comme des déchets banals.

2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB ≥ 0,1 % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe 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)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe 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)

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

Composant	
Substance(s) non incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, al. 1, du règlement REACH pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou non identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission	Ytterbium Oxide-Silica (NA)

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Ytterbium Fluoride	N° CAS: 13760-80-0 N° CE: 237-354-2	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Urethane Dimethacrylate	N° CAS: 72869-86-4 N° CE: 276-957-5	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
BisGMA	N° CAS: 1565-94-2 N° CE: 216-367-7	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Triethylene Glycol Dimethacrylate	N° CAS: 109-16-0 N° CE: 203-652-6	5 - 10	Skin Sens. 1B, H317
Ytterbium Oxide-Silica	N° CAS: NA	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Silicon Dioxide	N° CAS: 112945-52-5	1 - 5	Non classé
Tetrahydrofurfuryl Methacrylate	N° CAS: 2455-24-5 N° CE: 219-529-5	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Fumed Silica	N° CAS: 68611-44-9 N° CE: 271-893-4	1 - 5	Non classé
Trimethylolpropane Trimethacrylate	N° CAS: 3290-92-4 N° CE: 221-950-4	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400
Aluminum Oxide	N° CAS: 1344-28-1 N° CE: 215-691-6	1 - 5	Non classé
Silicon Dioxide	N° CAS: 7631-86-9 N° CE: 231-545-4	< 1	Non classé

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Composants - Nanoforme

Nom de la ou des nanoformes (ensemble de nanoformes)	**Silicon Dioxide**
Distribution granulométrique en nombre des particules	5 - 50 nm
Forme de particule	Cristalline
Surface spécifique	175 - 225 m2/g
Nom de la ou des nanoformes (ensemble de nanoformes)	**Ytterbium Oxide-Silica**
Distribution granulométrique en nombre des particules	20 - 60
Forme de particule	Cristalline
Surface spécifique	30 - 50 m2/g
Nom de la ou des nanoformes (ensemble de nanoformes)	**Fumed Silica**
Distribution granulométrique en nombre des particules	16 nm
Forme de particule	Cristalline
Surface spécifique	90 - 130 m2/g
Nom de la ou des nanoformes (ensemble de nanoformes)	**Aluminum Oxide**
Distribution granulométrique en nombre des particules	10 - 13 nm
Forme de particule	Cristalline
Surface spécifique	85 - 115 m2/g
Nom de la ou des nanoformes (ensemble de nanoformes)	**Silicon Dioxide**
Distribution granulométrique en nombre des particules	40 nm
Forme de particule	Cristalline

Surface spécifique	50 m2/g

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

Premiers soins après contact avec la peau : Laver la peau avec beaucoup d'eau. Enlever les vêtements contaminés. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

Premiers soins après contact oculaire : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Premiers soins après ingestion : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après contact avec la peau : Irritation. Peut provoquer une allergie cutanée.

Symptômes/effets après contact oculaire : Irritation des yeux.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

5.3. Conseils aux pompiers

Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les poussières, fumées, vapeurs.

Pour les secouristes

Equipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Ramasser mécaniquement le produit.

Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection individuel. Éviter de respirer les poussières, fumées, vapeurs.

Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

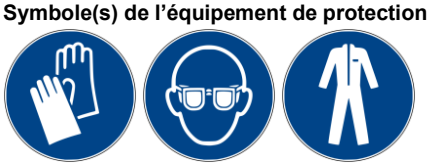
8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:
Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Équipements de protection individuelle

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:
Lunettes de sécurité

Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:
Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:
Gants de protection

Protection respiratoire

Protection respiratoire:
En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:
Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Solide

Couleur : Jaune clair / Blanc laiteux

Apparence	:	Pâte.
Odeur	:	Acrylique.
Seuil olfactif	:	Pas disponible
Point de fusion	:	Pas disponible
Point de congélation	:	Non applicable
Point d'ébullition	:	Pas disponible
Inflammabilité	:	Ininflammable.
Limite inférieure d'explosion	:	Non applicable
Limite supérieure d'explosion	:	Non applicable
Point d'éclair	:	Non applicable
Température d'auto-inflammation	:	Non applicable
Température de décomposition	:	Pas disponible
pH	:	Pas disponible
pH solution	:	Pas disponible
Viscosité, cinématique	:	Non applicable
Solubilité	:	Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	:	Pas disponible
Pression de vapeur	:	Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	:	Pas disponible
Masse volumique	:	Pas disponible
Densité relative	:	Non applicable
Densité relative de vapeur à 20°C	:	Non applicable
Taille d'une particule	:	Pas disponible

Voir la rubrique 3 pour plus d'informations sur les propriétés des nanoformes

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.4. Conditions à éviter

Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir rubrique 7).

10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	:	Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	:	Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	:	Non classé

Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 401 de l'OCDE (toxicité aiguë par voie orale)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 402 de l'OCDE (Toxicité cutanée aiguë), Recommandation : Méthode B.3 de l'UE (Toxicité aiguë (cutanée)), Remarques sur les résultats : aucune indication d'irritation cutanée jusqu'à la dose limite pertinente

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
DL50 orale rat	10837 mg/kg Source: NLM,THOMSON
DL50 voie cutanée	> 2000 mg/kg de poids corporel (US EPA, 14 jour(s), Souris, Mâle, Valeur expérimentale, Peau, 14 jour(s))

Silicon Dioxide (7631-86-9)	
DL50 orale rat	3160 mg/kg Source: TOMES; HAZARDTEXT
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg Source: ECHA
CL50 Inhalation - Rat	> 5,01 mg/l (OCDE 436 : Toxicité aiguë par inhalation-méthode de la classe toxique aiguë, 4 heures, Rat, Mâle/femelle, Valeur expérimentale, Inhalation (aérosol), 15 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	5,01 mg/l Source: ECHA

Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Sexe de l'animal : femelle, Recommandation : Ligne directrice 420 de l'OCDE (Toxicité orale aiguë - Méthode à dose fixe), Recommandation : Méthode B.1 bis de l'UE (Toxicité orale aiguë - Procédure à dose fixe)

Fumed Silica (68611-44-9)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg (Rat, Étude de la littérature, Oral)

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
DL50 orale rat	> 10000 mg/kg Source: ECHA
CL50 Inhalation - Rat	> 2,3 mg/l d'air (Equivalent ou similaire à OCDE 403, 4 heures, Rat, Mâle / femelle, Valeur expérimentale, Inhalation (aérosol), 14 jour(s))
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	> 2,3 mg/l Source: ECHA

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
DL50 orale rat	≈ 4000 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 401 de l'OCDE (toxicité aiguë par voie orale)

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OCDE 423 : Toxicité aiguë par voie orale – Méthode de la classe de toxicité aiguë, Rat, Femelle, Valeur expérimentale, Voie orale, 14 jour(s))
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OCDE 402 : Toxicité cutanée aiguë, 24 heures, Rat, Mâle/femelle, Valeur expérimentale, Voie cutanée, 14 jour(s))
DL50 cutanée lapin	17120 mg/kg (Lapin)

Silicon Dioxide (112945-52-5)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg (Rat, Étude de la littérature, Oral)
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg (Lapin, Étude de la littérature, Voie cutanée)

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque une irritation cutanée.

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 Temp.: 20 °C

Fumed Silica (68611-44-9)	
pH	3,7 - 4,7 (4 %, 20 °C)

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
pH	Aucune donnée disponible dans la littérature

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
pH	Aucune donnée disponible dans la littérature

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
pH	5,7 (20.1 mg/l, 20 °C, OECD 105: Water Solubility)

Silicon Dioxide (112945-52-5)	
pH	3,6 - 4,5 (4 %)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.

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 Temp.: 20 °C

Fumed Silica (68611-44-9)	
pH	3,7 - 4,7 (4 %, 20 °C)

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
pH	Aucune donnée disponible dans la littérature

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
pH	Aucune donnée disponible dans la littérature

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
pH	5,7 (20,1 mg/l, 20 °C, OCDE 105 : Solubilité dans l'eau)

Silicon Dioxide (112945-52-5)	
pH	3,6 - 4,5 (4 %)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé

Cancérogénicité : Non classé

Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Groupe IARC	3 - Inclassable

Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
Groupe IARC	4 - Probablement pas cancérogène pour l'homme

Toxicité pour la reproduction : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Peut irriter les voies respiratoires.

Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

Ytterbium Oxide-Silica (NA)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

BisGMA (1565-94-2)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Non classé

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
LOAEC (inhalation, rat, gaz, 90 jours)	350 ppm Animal : rat, Recommandation : Ligne directrice 413 de l'OCDE (Toxicité subchronique par inhalation : étude de 90 jours), Remarques sur les résultats : autres :
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	1000 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 422 de l'OCDE (Étude combinée de toxicité à doses répétées et essai de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)
NOAEC (inhalation, rat, gaz, 90 jours)	100 ppm Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 413 de l'OCDE (Toxicité subchronique par inhalation : étude de 90 jours), Remarques sur les résultats : autres :

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
LOAEC (inhalation, rat, poussière/brouillard/fumée, 90 jours)	0,015 mg/l d'air Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 452 de l'OCDE (études de toxicité chronique)

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	1000 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 408 de l'OCDE (Étude de toxicité orale à doses répétées de 90 jours chez les rongeurs), Ligne directrice : Méthode B.26 de l'UE (Essai de toxicité orale subchronique : Étude de toxicité orale à doses répétées de 90 jours chez les rongeurs)
LOAEL (cutané, rat/lapin, 90 jours)	300 mg/kg de poids corporel Animal : lapin
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	300 mg/kg de poids corporel Animal : rat, Ligne directrice : Ligne directrice 408 de l'OCDE (Étude de toxicité orale à doses répétées de 90 jours chez les rongeurs), Ligne directrice : Méthode de l'UE B.26 (Essai de toxicité orale subchronique : étude de toxicité orale à doses répétées de 90 jours chez les rongeurs), Remarques sur les résultats : autres :
NOAEL (cutané, rat/lapin, 90 jours)	300 mg/kg de poids corporel Animal : lapin

Danger par aspiration : Non classé

Duo-Link Universal Base	
Viscosité, cinématique	Non applicable

Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Viscosité, cinématique	Non applicable (solide)

Fumed Silica (68611-44-9)	
Viscosité, cinématique	Non applicable

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Viscosité, cinématique	Non applicable (solide)

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
Viscosité, cinématique	2,74 mm²/s (20 °C, OCDE 114 : Viscosité des liquides)

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
Viscosité, cinématique	6,166 mm²/s

Silicon Dioxide (112945-52-5)	
Viscosité, cinématique	Non applicable

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général : Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
CL50 - Poisson [1]	10,1 mg/l Organismes d'essai (espèce) : Danio rerio (ancien nom : Brachydanio rerio)
CE50 - Crustacés [1]	> 1,2 mg/l Organismes d'essai (espèce) : Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 0,68 mg/l Organismes d'essai (espèce) : Desmodesmus subspicatus (ancien nom : Scenedesmus subspicatus)

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
CL50 - Poisson [1]	16,4 mg/l Organismes d'essai (espèce) : Danio rerio (ancien nom : Brachydanio rerio)
CE50 72h - Algues [1]	> 100 mg/l Organismes d'essai (espèce) : Pseudokirchneriella subcapitata (noms précédents : Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algues [2]	72,8 mg/l Organismes d'essai (espèces) : Pseudokirchneriella subcapitata (noms précédents : Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CEr50 algues	> 100 mg/l (OCDE 201 : Algue, Essai d'inhibition de la croissance, 72 heures, Pseudokirchneriella subcapitata, Système statique, Eau douce, Valeur expérimentale, Concentration nominale)
LOEC (chronique)	100 mg/l Organismes d'essai (espèce) : Daphnia magna Durée : « 21 jours »
NOEC (chronique)	32 mg/l Organismes d'essai (espèce) : Daphnia magna Durée : « 21 jours »

Silicon Dioxide (7631-86-9)	
CL50 - Poisson [1]	10000 mg/l Source: ECHA
CE50 - Crustacés [1]	> 5000 mg/l Source: ECHA
CE50 72h - Algues [1]	> 173,1 mg/l Source: ECHA

Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
CE50 - Crustacés [1]	> 0,52 mg/l Organismes d'essai (espèces) : Daphnia magna

Fumed Silica (68611-44-9)	
CL50 - Poisson [1]	> 10000 mg/l (OCDE 203 : Poisson, Essai de toxicité aiguë, 96 heures, Brachydanio rerio, Valeur expérimentale, Concentration nominale)
CE50 - Crustacés [1]	> 10000 mg/l (OCDE 202 : Daphnia sp. Essai d'immobilisation aiguë, 24 heures, Daphnia magna, Valeur expérimentale, Concentration nominale)

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
CL50 - Poisson [1]	0,078 – 0,108 mg/l Source: ECHA
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l (48 heures, Daphnia magna, Étude de littérature)
CE50 72h - Algues [1]	1,05 mg/l Organismes d'essai (espèces) : Pseudokirchneriella subcapitata (noms précédents : Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algues [2]	0,2 mg/l Organismes d'essai (espèce) : Pseudokirchneriella subcapitata (noms précédents : Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Algues [1]	> 0,024 mg/l Source: ECHA
CEr50 algues	> 100 mg/l

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
CL50 - Poisson [1]	34,7 mg/l Organismes d'essai (espèces) : Pimephales promelas
CL50 - Poisson [2]	60,9 mg/l Organismes d'essai (espèces) : Pimephales promelas
CE50 - Crustacés [1]	97,3 mg/l (Invertébrés, eau douce)
CE50 72h - Algues [1]	> 100 mg/l Organismes d'essai (espèce) : Desmodesmus subspicatus (nom précédent : Scenedesmus subspicatus)
CEr50 algues	> 100 mg/l (OCDE 201 : Algue, Essai d'inhibition de la croissance, 72 heures, Desmodesmus subspicatus, Système statique, Eau douce, Valeur expérimentale, Concentration nominale)
LOEC (chronique)	97,3 mg/l Organismes d'essai (espèces) : Daphnia magna Durée : « 21 jours »
NOEC (chronique)	37,2 mg/l Organismes d'essai (espèces) : Daphnia magna Durée : « 21 jours »

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
CL50 - Poisson [1]	0,731 mg/l Source : Structure écologique Relations entre l'activité
CE50 - Crustacés [1]	> 9,22 mg/l Organismes d'essai (espèces) : Daphnia magna
CEr50 algues	3,88 mg/l (OCDE 201 : Algue, Essai d'inhibition de la croissance, 72 heures, Pseudokirchneriella subcapitata, Système statique, Eau douce, Valeur expérimentale, GLP)

BisGMA (1565-94-2)	
CL50 - Poisson [1]	0,537 mg/l Source: ECOSAR

12.2. Persistance et dégradabilité

Duo-Link Universal Base	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau.

Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité : non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Non applicable (inorganique)
DThO	Non applicable (inorganique)

Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

Ytterbium Oxide-Silica (NA)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité : non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Non applicable
DThO	Non applicable
DBO (% de DThO)	Non applicable

Fumed Silica (68611-44-9)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité : non applicable.

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité : non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Non applicable
DThO	Non applicable
DBO (% de DThO)	Non applicable

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau.

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
Persistance et dégradabilité	Pas facilement biodégradable dans l'eau, intrinsèquement biodégradable.

BisGMA (1565-94-2)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité dans l'eau: aucun renseignement disponible.

Silicon Dioxide (112945-52-5)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité : non applicable.
Demande chimique en oxygène (DCO)	Non applicable
DThO	Non applicable
DBO (% de DThO)	Non applicable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	3 Source: ECHA

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	2,3 (Valeur expérimentale, OCDE 117 : coefficient de partage (n-octanol/eau), méthode HPLC)
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (log Koe < 4).

Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

Ytterbium Fluoride (13760-80-0)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	0,22 Source: EPISUITE

Ytterbium Oxide-Silica (NA)	
Potentiel de bioaccumulation	Aucun renseignement disponible sur la bioaccumulation.

Fumed Silica (68611-44-9)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Potentiel de bioaccumulation	Aucun renseignement disponible sur la bioaccumulation.

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	1,76 (Valeur expérimentale, méthode UE A.8 : coefficient de partage, 22,6 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (log Koe < 4).

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
BCF - Poisson [1]	270,1 l/kg (BCFBAF v3.01, Poissons, Eau douce, Valeur calculée)
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	4 193 (Valeur expérimentale, OCDE 117 : Coefficient de partage (n-octanol/eau), méthode HPLC, 25 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Potentiel de bioaccumulation (4 ≤ log Koe ≤ 5).

BisGMA (1565-94-2)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	4,94 (Valeur estimée)
Potentiel de bioaccumulation	Aucun renseignement disponible sur la bioaccumulation.

Silicon Dioxide (112945-52-5)	
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

12.4. Mobilité dans le sol

Urethane Dimethacrylate (72869-86-4)	
Mobilité dans le sol	1512 Source: EPI SUITE

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	1,89 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ecologie - sol	Très mobile dans le sol.

Silicon Dioxide (7631-86-9)	
Tension superficielle	Aucune donnée disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Il n'existe pas de données (d'essai) sur la mobilité de la substance.

Ytterbium Oxide-Silica (NA)	
Ecologie - sol	Adsorbe dans le sol.

Fumed Silica (68611-44-9)	
Ecologie - sol	Faible potentiel de mobilité dans le sol.

Aluminum Oxide (1344-28-1)	
Tension superficielle	Aucune donnée disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Il n'existe pas de données (d'essai) sur la mobilité de la substance.

Tetrahydrofurfuryl Methacrylate (2455-24-5)	
Tension superficielle	Aucune donnée disponible dans la littérature
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	1 402 - 1 765 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, valeur calculée)
Ecologie - sol	Très mobile dans le sol.

Trimethylolpropane Trimethacrylate (3290-92-4)	
Tension superficielle	53 mN/m (20 °C, 0,951 g/l, OCDE 115 : Tension superficielle des solutions aqueuses)
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	3 245 (log Kco, OCDE 121 : Estimation du coefficient d'adsorption (Kco) sur le sol et sur les boues d'épuration par chromatographie liquide à haute performance (CLHP), Valeur expérimentale, GLP)
Ecologie - sol	Faible potentiel de mobilité dans le sol.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe 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)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe 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. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

N° ONU (ADR) : Non applicable
N° ONU (IMDG) : Non applicable
N° ONU (IATA) : Non applicable
N° ONU (ADN) : Non applicable
N° ONU (RID) : Non applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle de transport (ADR) : Non applicable
Désignation officielle de transport (IMDG) : Non applicable
Désignation officielle de transport (IATA) : Non applicable
Désignation officielle de transport (ADN) : Non applicable
Désignation officielle de transport (RID) : Non applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR
Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : Non applicable

IMDG
Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : Non applicable

IATA
Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : Non applicable

ADN
Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : Non applicable

RID
Classe(s) de danger pour le transport (RID) : Non applicable

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR) : Non applicable
Groupe d'emballage (IMDG) : Non applicable
Groupe d'emballage (IATA) : Non applicable
Groupe d'emballage (ADN) : Non applicable
Groupe d'emballage (RID) : Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre
Non applicable

Transport maritime
Non applicable

Transport aérien
Non applicable

Transport par voie fluviale
Non applicable

Transport ferroviaire
Non applicable

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

Règlement sur les biens à double usage (428/2009)

Contient une ou plusieurs substances listées dans le RÈGLEMENT (CE) N° 428/2009 DU CONSEIL du 5 mai 2009 instituant un régime communautaire de contrôle des exportations, des transferts, du courtage et du transit de biens à double usage: oxyde d'aluminium (1344-28-1)

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement		
Rubrique	**Élément modifié**	**Remarques**
	Date de révision	**Modifié**
	Remplace la version de	**Modifié**
2.2	Conseils de prudence (CLP)	**Modifié**
3	Composition/informations sur les composants	**Modifié**

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique - Danger aigu, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, catégorie 1B
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.