

Elastic

Résine Photoréactive pour Formlabs SLA Imprimantes

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Préparé: 04/09/2019

GHS- Étiquetage

Pictogrammes de Danger:



Mention d'avertissement: Attention

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : Elastic Resin
Code du produit : FLELCL01
Description du produit : Non disponible.
Type de produit : Liquide.
Autres moyens d'identification : Non disponible.

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

Utilisations identifiées : À utiliser dans les imprimantes Formlabs 3D.

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

Données relatives au fournisseur : Formlabs, Inc.
35 Medford Street, Suite #201
Somerville, MA
USA

Contact en Europe. : Formlabs GmbH
Nalepastr. 18
12459 Berlin
Tel: +49 30 555 795 880

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : sds@formlabs.com

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger :

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
H315 - Provoque une irritation cutanée.
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

Prévention : P280 - Porter des gants de protection. Porter un équipement de protection des yeux ou du visage.
Intervention : P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.
P304 + P340 + P312 - EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
Stockage :
Élimination : P405 - Garder sous clef.
P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Ingrédients dangereux : Acrylate de exo-1,7,7-triméthylbicyclo[2.2.1]hept-2-yle
Acrylate de (5-éthyl-1,3-dioxanne-5-yl)méthyle
Diacylate de 2-éthyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]méthyl]-1,3-propanediyle

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Sans objet.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Sans objet.

Exigences d'emballages spéciaux

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants : Sans objet.

Avertissement tactile de danger : Sans objet.

2.3 Autres dangers

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Aucun connu.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

: Mélange

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Type
Acrylate de exo-1,7,7-triméthylbicyclo[2.2.1]hept-2-yle	CE: 227-561-6 CAS: 5888-33-5 Index: 607-133-00-9	≥30 - ≤60	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
Acrylate de (5-éthyl-1,3-dioxanne-5-yl)méthyle	CE: 266-380-7 CAS: 66492-51-1	≥30 - ≤60	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Diacrylate de 2-éthyl-2-[[[1-oxoallyl]oxy]méthyl]-1,3-propanediyle	CE: 239-701-3 CAS: 15625-89-5 Index: 607-111-00-9	≥3 - ≤5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumi à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

- [1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement
- [2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail
- [3] La substance remplit les critères des PTB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII
- [4] La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII
- [5] Substance de degré de préoccupation équivalent
- [6] Divulcation supplémentaire en vertu de la politique d'entreprise

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 20 minutes au moins. Consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Contact avec la peau** : Laver abondamment à l'eau et au savon. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuez de rincer pendant 20 minutes au moins. Consulter un médecin. En cas d'affections ou de symptômes, évitez d'exposer plus longtemps. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- Ingestion** : Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissures dans les poumons. Appelez un médecin en cas de persistance ou d'aggravation des effets néfastes sur la santé. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.
- Inhalation** : Peut irriter les voies respiratoires.
- Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit :
douleur ou irritation
larmolement
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit :
irritation des voies respiratoires
toux
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit :
irritation
rougeur
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser un agent extincteur approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés : Aucun connu.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange : Cette substance est toxique pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

Produits de combustion dangereux : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
oxydes de phosphore

5.3 Conseils aux pompiers

Mesures spéciales de protection pour les pompiers : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

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 : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour le personnel autre que le personnel d'intervention ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- Petit déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
- Grand déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.
- 6.4 Référence à d'autres rubriques** : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Les personnes ayant des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent pas intervenir dans les processus utilisant ce produit. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas avaler. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le rejet dans l'environnement. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.
- Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

Directive Seveso - Seuils de déclaration (en tonnes)

Critères de danger

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Catégorie	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
E1	100	200

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

- Recommandations : Non disponible.
Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Ces informations sont fournies sur la base d'utilisations du produit typiques attendues. Des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour la manipulation du vrac ou toute autre utilisation pouvant augmenter significativement l'exposition des travailleurs ou les rejets dans l'environnement.

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

- Procédures de surveillance recommandées : Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires. Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL

Aucune DNEL/DMEL disponible.

PNEC

Aucune PNEC disponible.

8.2 Contrôles de l'exposition

- Contrôles techniques appropriés : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales.

Mesures de protection individuelle

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- Mesures d'hygiène** : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.
- Protection des yeux/du visage** : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Violet transparent.
- Odeur** : Pâle Acrylique.
- Seuil olfactif** : Nondisponible.
- pH** : Nondisponible.
- Point de fusion/point de congélation** : Nondisponible.
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : >100°C
- Point d'éclair** : Vase clos: >93.5°C

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Taux d'évaporation	: Nondisponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	: Nondisponible.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	: Non disponible.
Pression de vapeur	: Non disponible.
Densité de vapeur	: Non disponible.
Densité relative	: 1.02
Solubilité(s)	: Soluble en solvants organiques.
Coefficient de partage: n-octanol/ eau	: Non disponible.
Température d'auto-inflammabilité	: Non disponible.
Température de décomposition	: Nondisponible.
Viscosité	: Dynamique (40°C): 1650 mPa·s
Propriétés explosives	: Non disponible.
Propriétés comburantes	: Nondisponible.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	: Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
10.2 Stabilité chimique	: Stable en cas de stockage dans le récipient d'origine conçu pour utilisation avec des matériaux photosensibles à une température inférieure à 35°C (95°F) dans un lieu sombre et frais.
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	: Une polymérisation dangereuse peut se produire. Une polymérisation incontrôlée peut provoquer un dégagement rapide de chaleur et une augmentation de la pression qui peut entraîner une rupture violente des réservoirs ou récipients de stockage clos.
10.4 Conditions à éviter	: Stockage supérieur à 37,7°C (100°F), exposition à la lumière, perte d'air dissous et contamination avec des matériaux incompatibles.
10.5 Matières incompatibles	: Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières oxydantes.
10.6 Produits de décomposition dangereux	: Oxydes de carbone, d'azote, de phosphore et divers fragments d'hydrocarbures.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Acrylate de exo-1,7, 7-triméthylbicyclo[2.2.1]hept-2-yle	DL50 Voie cutanée	Lapin	>5 g/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	4890 mg/kg	-
Diacrylate de 2-éthyl-2-[[[(1-oxoallyl) oxy]méthyl]-1,3-propanediyle	DL50 Voie cutanée	Lapin	5170 mg/kg	-

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Irritation/Corrosion

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
Acrylate de exo-1,7,7-triméthylbicyclo[2.2.1]hept-2-yle	Yeux - Faiblement irritant	Lapin	-	100 µL	-
Diacrylate de 2-éthyl-2-[[[(1-oxoallyl)oxy]méthyl]-1,3-propanediyle	Peau - Irritant moyen	Lapin	-	500 µL	-
	Yeux - Irritant moyen	Lapin	-	100 mg	-
	Peau - Irritant moyen	Lapin	-	24 heures 500 mg	-

Sensibilisation

Il n'existe aucune donnée disponible.

Mutagénicité

Il n'existe aucune donnée disponible.

Cancérogénicité

Il n'existe aucune donnée disponible.

Toxicité pour la reproduction

Il n'existe aucune donnée disponible.

Tératogénicité

Il n'existe aucune donnée disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/composant	Catégorie	Organes cibles
Acrylate de exo-1,7,7-triméthylbicyclo[2.2.1]hept-2-yle	Catégorie 3	Irritation des voies respiratoires

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Il n'existe aucune donnée disponible.

Danger par aspiration

Il n'existe aucune donnée disponible.

Informations sur les voies d'exposition probables : Contact cutané. Contact avec les yeux. Inhalation. Ingestion.

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Provoque une sévère irritation des yeux.
Inhalation : Peut irriter les voies respiratoires.
Contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée.
Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit :
douleur ou irritation
larmolement
rougeur
Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit :
irritation des voies respiratoires
toux
Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit :
irritation
rougeur
Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets potentiels différés : Aucun effet important ou danger critique connu.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets potentiels différés : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Généralités : Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.
Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.
Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.
Tératogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur le développement : Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur la fertilité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Autres informations : Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Il n'existe aucune donnée disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Il n'existe aucune donnée disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogP _{ow}	FBC	Potentiel
Diacrylate de 2-éthyl-2-[[[1-oxoallyl]oxy]méthyl]-1,3-propanediyle	0.67	-	faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non disponible.

Mobilité : Non disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT : Sans objet.

vPvB : Sans objet.

12.6 Autres effets néfastes : Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

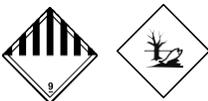
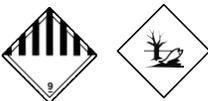
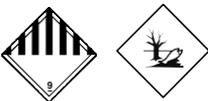
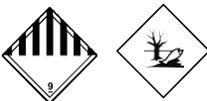
Déchets Dangereux : Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les sachets internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	MATIÈRE DANGEREUSE POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Acrylate de exo-1,7,7-triméthylbicyclo[2.2.1]hept-2-yle, Acrylate de (5-éthyl-1,3-dioxanne-5-yl) méthyle)	MATIÈRE DANGEREUSE POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Acrylate de exo-1,7,7-triméthylbicyclo[2.2.1]hept-2-yle, Acrylate de (5-éthyl-1,3-dioxanne-5-yl) méthyle)	MATIÈRE DANGEREUSE POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Acrylate de exo-1,7,7-triméthylbicyclo[2.2.1]hept-2-yle, Acrylate de (5-éthyl-1,3-dioxanne-5-yl) méthyle). Polluant marin (Acrylate de exo-1,7,7-triméthylbicyclo[2.2.1]hept-2-yle, Acrylate de (5-éthyl-1,3-dioxanne-5-yl) méthyle)	MATIÈRE DANGEREUSE POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Acrylate de exo-1,7,7-triméthylbicyclo[2.2.1]hept-2-yle, Acrylate de (5-éthyl-1,3-dioxanne-5-yl) méthyle)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	9 	9 	9 	9 
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.
Autres informations				

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

ADR/RID	: Ce produit n'est pas réglementé comme marchandise dangereuse lorsqu'une seule unité est transportée en conteneur de taille ≤5 l ou ≤5 kg, à condition que l'emballage respecte les dispositions générales des paragraphes 4.1.1.1, 4.1.1.2 et des paragraphes 4.1.1.4 à 4.1.1.8. La quantité d'unités conditionnées dans des emballages inférieurs à 5 l n'a aucune incidence sur la réglementation.
ADN	: Ce produit n'est pas réglementé comme marchandise dangereuse lorsqu'une seule unité est transportée en conteneur de taille ≤5 l ou ≤5 kg, à condition que l'emballage respecte les dispositions générales des paragraphes 4.1.1.1, 4.1.1.2 et des paragraphes 4.1.1.4 à 4.1.1.8. La quantité d'unités conditionnées dans des emballages inférieurs à 5 l n'a aucune incidence sur la réglementation.
IMDG	: Ce produit n'est pas réglementé comme marchandise dangereuse lorsqu'une seule unité est transportée en conteneur de taille ≤5 l ou ≤5 kg, à condition que l'emballage respecte les dispositions générales des paragraphes 4.1.1.1, 4.1.1.2 et des paragraphes 4.1.1.4 à 4.1.1.8. La quantité d'unités conditionnées dans des emballages inférieurs à 5 l n'a aucune incidence sur la réglementation.
IATA	: Ce produit n'est pas réglementé comme marchandise dangereuse lorsqu'une seule unité est transportée en conteneur de taille ≤5 l ou ≤5 kg, à condition que l'emballage respecte les dispositions générales des paragraphes 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 et 5.0.2.8. La quantité d'unités conditionnées dans des emballages inférieurs à 5 l n'a aucune incidence sur la réglementation.
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	: Transport avec les utilisateurs locaux : Toujours transporter dans des conteneurs en position verticale et bien attachés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions : Sans objet.
applicables à la fabrication,
à la mise sur le marché et à
l'utilisation de certaines
substances et préparations
dangereuses et de certains
articles dangereux

Autres Réglementations UE

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

Réglementations nationales

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Surveillance médicale renforcée : Arrêté du 11 Juillet 1977 fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale renforcée: non concerné

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes : ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DMEL = dose dérivée avec effet minimum
DNEL = Dose dérivée sans effet
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
PNEC = concentration prédite sans effet
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2, H319	Méthode de calcul
Skin Sens. 1, H317	Méthode de calcul
STOT SE 3, H335	Méthode de calcul
Aquatic Acute 1, H400	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 1, H410	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

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.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Aquatic Acute 1, H400	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic1, H410	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic2, H411	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2
Eye Irrit. 2, H319	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Skin Irrit. 2, H315	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1
Skin Sens. 1B, H317	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1B
STOT SE 3, H335	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Irritation des voies respiratoires) - Catégorie 3

Historique

RUBRIQUE 16: Autres informations

Date d'édition (dd/mm/yyyy) : 04/09/2019

Date de la précédente édition : Non disponible.

Élaborée par Formlabs, Inc

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations.

Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

