

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 1 / 16

Tough 2000 Resin

SECTION 1 : Identification de la substance/du mélange, de la société et de ce qu'elle fait

1.1 Identificateur du produit

Nom du produit : Tough 2000 Resin

Code de produit : FLTO2001

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

Utilisations identifiées pertinentes : Pour une utilisation dans imprimantes SLA Formlabs

Utilisations déconseillées : Non déterminé(e) ou non disponibles

Raisons pour lesquelles les utilisations sont déconseillées : Non déterminé(e) ou non disponibles

1.3 Détails sur le fournisseur de la fiche technique

Fabricant :

United States

Formlabs, Inc

35 Medford St

Suite 201 Somerville, MA 02143

+1 617 855 0762

sds@formlabs.com

Fournisseur :

Germany

Formlabs GmbH

Nalepastr. 18

12459 Berlin

+49 30 555 795 880

1.4 Numéro de téléphone d'appel d'urgence :

1-800-424-9300 (24/7)

Téléphone d'urgence médicale:

ORFILA (FR): + 33 01 45 42 59 59 (24/7)

SECTION 2 : Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange :

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP):

Irritation de la peau, catégorie 2

Irritation oculaire, Catégorie 2

Sensibilisation de la peau, catégorie 1

Toxicité spécifique des organes cibles - exposition unique, catégorie 3, irritation des voies respiratoires

Danger de toxicité aquatique chronique, catégorie 2

Composants déterminant les dangers de l'étiquetage :

Diméthacrylate d'uréthane

Monomères de méthacrylate

Isobornyl methacrylate

Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde

Informations complémentaires : Aucun

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon la réglementation (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Avertissement

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 2 / 16

Tough 2000 Resin

Déclarations de danger :

- H315 Provoque une irritation cutanée
- H319 Provoque une grave irritation oculaire
- H317 Peut causer une réaction allergique de la peau
- H335 Peut causer une irritation des voies respiratoires
- H411 Toxique pour la vie aquatique avec des effets de longue durée

Déclarations de mise en garde :

- P264 Bien se laver la peau après utilisation
- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/une protection du visage
- P261 Éviter de respirer les poussières, les fumées, les gaz, les brouillards, les vapeurs, les aérosols
- P272 Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas avoir l'autorisation de sortir hors de la zone de travail.
- P273 Éviter de libérer dans l'environnement
- P271 À utiliser uniquement à l'extérieur ou dans des zones bien ventilées
- P302+P352 EN CAS DE CONTACT CUTANÉ : Laver avec beaucoup d'eau et de savon
- P332+P313 En cas d'irritation de la peau : Obtenir des soins médicaux
- P362 Ôter les vêtements contaminés
- P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer prudemment à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact s'il y a lieu et si cela peut être fait facilement. Continuer à rincer
- P337+P313 Si l'irritation des yeux persiste : Obtenir des soins médicaux
- P333+P313 En cas d'irritation de la peau ou d'érythème : Obtenir des soins médicaux
- P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation
- P391 Recueillir le produit répandu
- P304+P340 EN CAS D'INHALATION : Déplacer la personne à l'air frais et la tenir en une position confortable pour lui permettre de respirer.
- P403+P233 Entreposer dans un endroit bien ventilé. Maintenir le conteneur bien fermé
- P405 Stocker dans un endroit fermé à clé
- P501 Éliminer le contenu/contenant conformément aux réglementations locales

2.3 Autres dangers :Aucun connu

SECTION 3 : Composition/Informations relatives aux ingrédients

3.1 Substance: Sans objet.

3.2 Mélange:

Identification	N° d'enregistrement REACH	Nom	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Poids %
Numéro CAS : 72869-86-4 Numéro CE : 276-957-5	-	Diméthacrylate d'uréthane	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	45-65
Numéro CAS : Secret commercial Numéro CE : Secret commercial	-	Monomères de méthacrylate	Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319	15-25

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 3 / 16

Tough 2000 Resin

Numéro CAS : 7534-94-3 Numéro CE: 231-403-1	–	Isobornyl methacrylate	Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3 (RI); H335 Aquatic Chronic 3; H412 Eye Irrit. 2; H319	10-20
Numéro CAS : 162881-26-7 Numéro CE : 423-340-5	–	Phényle bis (2,4,6- triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 4; H413	<0.6

Informations complémentaires : Aucun

Texte intégral des mentions de danger (H) et de l'Union européenne (EUH) : Voir section 16

SECTION 4 : Mesures de premiers soins

4.1 Description des premiers soins

Notes générales :

Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

Après inhalation :

Éliminer la source d'exposition ou déplacer la personne à l'air frais et assurer son confort pour la respiration. En cas de symptômes respiratoires : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Après contact avec la peau :

Laver immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau en retirant les vêtements et les chaussures contaminés. Continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si l'irritation persiste.

Après contact avec les yeux :

Rincer immédiatement les yeux et sous les paupières avec de l'eau pendant 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si cela peut être fait facilement. Protéger l'œil non exposé. Continuer à rincer sur le chemin de l'hôpital.

Après ingestion :

En cas d'ingestion, NE PAS provoquer le vomissement, sauf si cela est indiqué par le médecin ou le centre antipoison. Rincer la bouche avec de l'eau. Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter un médecin.

Autoprotection des secouristes :

Non déterminé(e) ou non disponibles.

4.2 Symptômes et effets aigus et retardés les plus importants

Symptômes et effets aigus :

Les symptômes peuvent inclure des cloques, une irritation, des brûlures et des douleurs. Les effets dépendent de l'exposition (dose, concentration, durée de contact)

Symptômes et effets retardés :

Les effets dépendent de l'exposition (dose, concentration, durée du contact).

4.3 Indication d'une intervention médicale immédiate d'un traitement spécial requis

Traitement spécifique :

Aucun connu.

Notes pour le médecin :

Traiter de façon symptomatique.

SECTION 5 : Mesures à prendre pour lutter contre le feu

5.1 Agent extincteur

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 4 / 16

Tough 2000 Resin

Moyens d'extinction appropriés :

Mousse résistante à l'alcool, poudre chimique ou dioxyde de carbone

Moyens d'extinction inappropriés :

Aucun connu

5.2 Dangers particuliers dus à la substance ou au mélange :

Évacuer tout le personnel à un endroit sûr prédéterminé, à au moins 760 mètres dans toutes les directions. Peut exploser ou détoner en cas d'incendie. Les matières en combustion peuvent produire des vapeurs toxiques.

5.3 Conseil pour pompiers

Équipement de protection individuelle :

Les pompiers doivent porter un équipement de protection approprié et un appareil respiratoire.

Précautions spéciales :

Éviter de respirer les gaz, les vapeurs, les brumes, les poussières, les émanations et les aérosols. Éviter tout contact avec les yeux, la peau, les cheveux et les vêtements.

SECTION 6 : Procédures en cas de déversements accidentels

6.1 Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence :

Porter un équipement de protection individuelle approprié et ventiler la zone. Éliminer toutes les sources d'inflammation.

Porter une protection respiratoire. Éviter de respirer les vapeurs, les brumes et les gaz. Assurer une ventilation adéquate. Évacuer le personnel vers des zones non dangereuses. Pour l'équipement de protection individuelle, voir la Section 8.

6.2 Précautions environnementales :

Éviter les fuites et déversements supplémentaires si cela peut être fait en toute sécurité. Ne pas laisser le produit pénétrer dans les égouts. Il faut éviter les rejets dans l'environnement.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage :

Contenir et absorber le déversement avec un absorbant qui ne réagit pas avec le produit déversé. Placer l'absorbant usagé dans des conteneurs appropriés, couverts et étiquetés, en vue de son élimination.

6.4 Référence à d'autres sections :

Pour l'élimination, voir la Section 13.

SECTION 7 : Manutention et entreposage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger :

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Suivre les procédures d'hygiène lors de la manipulation de matières chimiques. Voir la Section 8. Suivre les méthodes élimination appropriées. Voir la Section 13. Ne pas manger, boire, fumer ou utiliser de produits personnels lors de la manipulation de substances chimiques.

7.2 Conditions pour un entreposage sécuritaire, y compris toutes incompatibilités :

Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré. Tenir à l'écart des sources d'étincelles ou d'inflammation. Stocker à l'écart des matières incompatibles décrites dans la Section 10. Conserver les conteneurs bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

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

Hormis les utilisations mentionnées à la Section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est stipulée.

SECTION 8 : Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 5 / 16

Tough 2000 Resin



8.1 Paramètres de contrôle

Seules les matières disposant de valeurs limites ont été incluses dans le tableau ci-dessous.

Valeurs limites d'exposition professionnelle :

Aucune limite d'exposition professionnelle notée pour le ou les ingrédients.

Valeurs limites biologiques :

Aucune limite d'exposition biologique constatée pour le ou les ingrédients.

Niveau sans effet déduit (DNEL):

Nom de l'ingrédient : Monomères de méthacrylate

N° CAS : Secret commercial

Travailleurs - Effets systémiques	Aigu - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Aigu - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aigu - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Chronique - Inhalation	14,7 mg/m ³
	Chronique - Dermique	4,2 mg/kg poids corporel/jour
Travailleurs - Effets locaux	Aigu - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Aigu - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aigu - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Chronique - Inhalation	Aucun danger identifié
	Chronique - Dermique	Danger identifié mais pas de niveau dérivé sans effet disponible
Population générale - Effets systémiques	Aigu - Voie orale	Aucun danger identifié
	Aigu - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aigu - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Voie orale	2,5 mg/kg poids corporel/jour
	Chronique - Inhalation	8,8 mg/m ³
	Chronique - Dermique	2,5 mg/kg poids corporel/jour
Population générale - Effet local	Aigu - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Aigu - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aigu - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Chronique - Inhalation	Aucun danger identifié
	Chronique - Dermique	Danger identifié mais pas de niveau dérivé sans effet disponible

Nom de l'ingrédient : Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde

N° CAS : 162881-26-7

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 6 / 16

Tough 2000 Resin

Travailleurs - Effets systémiques	Aigu - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Aigu - Inhalation	Aucun danger identifié ; 7,84 mg/m ³ ; 16,46 mg/m ³
	Aigu - Dermique	Aucun danger identifié ; 3,33 mg/kg poids corporel/jour ; 4,67 mg/kg poids corporel/jour
	Chronique - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Chronique - Inhalation	7,84 mg/m ³ ; 11,75 mg/m ³ ; 16,46 mg/m ³ ; 21 mg/m ³
	Chronique - Dermique	3 mg/kg poids corporel/jour ; 3,33 mg/kg poids corporel/jour ; 4,67 mg/kg poids corporel/jour
Travailleurs - Effets locaux	Aigu - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Aigu - Inhalation	Aucun danger identifié ; Danger identifié mais pas de niveau dérivé sans effet disponible
	Aigu - Dermique	Danger identifié mais pas de de niveau dérivé sans effet disponible ; Aucun danger identifié
	Chronique - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Chronique - Inhalation	Aucun danger identifié ; Danger identifié mais pas de niveau dérivé sans effet disponible
	Chronique - Dermique	Danger identifié mais pas de de niveau dérivé sans effet disponible ; Aucun danger identifié
Population générale - Effets systémiques	Aigu - Voie orale	Aucun danger identifié ; 1,67 mg/kg poids corporel/jour ; Danger identifié mais pas de niveau dérivé sans effet disponible
	Aigu - Inhalation	3,92 mg/m ³ ; Danger identifié mais pas de de niveau dérivé sans effet disponible ; 1,93 mg/m ³ ; 2,92 mg/m ³ ; 3,92 mg/m ³
	Aigu - Dermique	Aucun danger identifié ; 1,67 mg/kg poids corporel/jour
	Chronique - Voie orale	Aucun danger identifié ; 1,5 mg/kg poids corporel/jour ; 1,67 mg/kg poids corporel/jour
	Chronique - Inhalation	1,93 mg/m ³ ; 2,9 mg/m ³ ; 2,92 mg/m ³ ; 3,92 mg/m ³ ; 5,2 mg/m ³ ; 1,67 mg/kg poids corporel/jour
	Chronique - Dermique	1,5 mg/kg poids corporel/jour
Population générale - Effet local	Aigu - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Aigu - Inhalation	Danger identifié mais pas de de niveau dérivé sans effet disponible ; Aucun danger identifié
	Aigu - Dermique	Danger identifié mais pas de de niveau dérivé sans effet disponible ; Aucun danger identifié
	Chronique - Voie orale	Non déterminé(e) ou non disponibles
	Chronique - Inhalation	Aucun danger identifié ; Danger identifié mais pas de niveau dérivé sans effet disponible
	Chronique - Dermique	Danger identifié mais pas de de niveau dérivé sans effet disponible ; Aucun danger identifié

Concentration sans effet prédite (PNEC) :

Nom de l'ingrédient : Monomères de méthacrylate

N° CAS : Secret commercial

Objectif de protection de l'environnement	PNEC
Eau douce	0,904 mg/L
Sédiments d'eau douce	6,28 mg/kg

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 7 / 16

Tough 2000 Resin

Eau de mer	0,904 mg/L
Sédiments marins	6,28 mg/kg
Chaîne alimentaire	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Microorganismes dans le traitement des eaux usées	10 mg/L
Sol (agricole)	0,727 mg/kg
Air	Aucun danger identifié

Nom de l'ingrédient : Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde

N° CAS : 162881-26-7

Objectif de protection de l'environnement	PNEC
Eau douce	0,8 µg/L
Sédiments d'eau douce	0,712 mg/kg
Eau de mer	0,8 µg/L; 1 µg/L; 1 µg/L
Sédiments marins	0,712 mg/kg
Chaîne alimentaire	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Microorganismes dans le traitement des eaux usées	1 mg/L
Sol (agricole)	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Air	Aucun danger identifié

Informations sur les procédures de surveillance :

Non déterminé(e) ou non disponibles

8.2 Mesures d'exposition

Contrôles techniques appropriés :

Ventilation efficace dans toutes les zones de traitement.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux et du visage :

Lunettes de protection ou lunettes de sécurité

Lunettes de sécurité ou lunettes de protection dotées d'écrans latéraux

Protection corporelle et cutanée :

Vêtements imperméables et gants résistants aux produits chimiques

Protection respiratoire :

À défaut de ventilation adéquate, porter une protection respiratoire adaptée

Mesures d'hygiène générales :

Manipuler en appliquant les bonnes règles d'hygiène et de sécurité industrielles. Se laver les mains et le visage après avoir manipulé des produits chimiques. Se laver les mains avant de manger, de boire et de fumer. Se laver les mains à la fin de la journée de travail.

Contrôles d'exposition environnementale :

Les émissions provenant de la ventilation ou du matériel de fabrication doivent être vérifiées pour s'assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement.

Mesures liées au produit (substance/mélange) pour prévenir l'exposition :	Non déterminé(e) ou non disponibles
Mesures d'instruction pour prévenir l'exposition :	Non déterminé(e) ou non disponibles
Mesures organisationnelles visant à prévenir l'exposition :	Non déterminé(e) ou non disponibles
Mesures techniques pour prévenir l'exposition :	Non déterminé(e) ou non disponibles

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 8 / 16

Tough 2000 Resin

Mesures de gestion des risques pour contrôler l'exposition :

Non déterminé(e) ou non disponibles

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

Apparence	Liquide Gris
Odeur :	Caractéristique acrylate
Seuil olfactif	Non déterminé(e) ou non disponibles.
pH	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Point de fusion/congélation	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Point d'ébullition initial/plage	> 100 °C
Point d'éclair (creuset fermé)	> 93.5°C
Taux d'évaporation	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Inflammabilité (solide, gaz)	Non Inflammable
Limite supérieure d'inflammabilité/d'explosivité	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Limite d'inflammabilité/ d'explosivité inférieure	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Pression de vapeur	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Densité de vapeur	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Densité	1,11 g/cm3
Densité relative	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Solubilités	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Coefficient de partage (n-octanol eau)	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Température d'auto-inflammation	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Température de décomposition	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Viscosité dynamique	1600 cps @ 25°C
Viscosité cinématique	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Propriétés explosives	Non déterminé(e) ou non disponibles.
Propriétés comburantes	Non déterminé(e) ou non disponibles.

9.2 Autres informations

SECTION 10 : Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité :

Ne réagit pas dans des conditions d'utilisation et de stockage normales.

10.2 Stabilité chimique :

Stable dans des conditions de stockage et de manipulation normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses :

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne devrait se produire.

10.4 Conditions à éviter :

Matières incompatibles.

Éviter de stocker à une température supérieure à 38 ° C (100 ° F) et à la lumière directe / directe du soleil et à la chaleur.

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 9 / 16

Tough 2000 Resin

10.5 Matières incompatibles :

Agents oxydants forts.

Initiateurs de polymérisation, comprenant des peroxydes, des agents oxydants puissants, des alcools, du cuivre, des alliages de cuivre, de l'acier au carbone, du fer, de la rouille et des bases fortes.

10.6 Produits de décomposition dangereux :

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être produit.

SECTION 11 : Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Évaluation: Selon les données disponibles, n'est pas conforme aux critères de classement.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur la substance :

Nom	Voie	Résultat
Monomères de méthacrylate	voie orale	DL50 Rat : >2000 mg/kg
	dermique	DL50 Lapin : >5000 mg/kg
Isobornyl methacrylate	voie orale	DL50 Rat : >2000 mg/kg
	dermique	LD50 Rabbit: >3000 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Évaluation:

Provoque une irritation cutanée.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur la substance :

Nom	Résultat
Isobornyl methacrylate	Provoque une irritation cutanée

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Évaluation:

Provoque une grave irritation des yeux.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur la substance :

Nom	Résultat
Monomères de méthacrylate	Provoque une grave irritation des yeux.
Isobornyl methacrylate	Provoque une grave irritation oculaire

Sensibilisation respiratoire ou de la peau

Évaluation:

Peut causer une réaction allergique de la peau.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur la substance :

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 10 / 16

Tough 2000 Resin

Nom	Résultat
Diméthacrylate d'uréthane	Peut causer une réaction allergique de la peau.
Monomères de méthacrylate	Peut causer une réaction allergique de la peau.
Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	Peut causer une réaction allergique de la peau.

Cancérogénicité

Évaluation: Selon les données disponibles, n'est pas conforme aux critères de classement.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur la substance : Aucune donnée disponible.

Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) : Aucun des ingrédients n'est listé.

Programme national de toxicologie (NTP) : Aucun des ingrédients n'est listé.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Évaluation: Selon les données disponibles, n'est pas conforme aux critères de classement.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur la substance : Aucune donnée disponible.

Toxicité reproductrice

Évaluation: Selon les données disponibles, n'est pas conforme aux critères de classement.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur la substance : Aucune donnée disponible.

Toxicité de certains organes cibles (exposition simple) Évaluation:

Peut entraîner une irritation des voies respiratoires.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur la substance :

Nom	Résultat
Isobornyl methacrylate	Peut causer une irritation des voies respiratoires

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)

Évaluation: Selon les données disponibles, n'est pas conforme aux critères de classement.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur la substance : Aucune donnée disponible.

Toxicité aspiration

Évaluation: Selon les données disponibles, n'est pas conforme aux critères de classement.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur la substance : Aucune donnée disponible.

Informations sur les voies d'exposition probables :

Aucune donnée disponible.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques :

Aucune donnée disponible.

Autres informations :

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 11 / 16

Tough 2000 Resin

Aucune donnée disponible.

SECTION 12 : Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aiguë (court terme)

Évaluation:

Selon les données disponibles, n'est pas conforme aux critères de classement.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur la substance :

Nom	Résultat
Isobornyl methacrylate	LC50 Danio rerio: 1.79 mg/L (96 hours)
	EC50 Daphnia magna: 2.57 mg/L (48 hours)

Toxicité chronique (long terme)

Évaluation: Toxique pour la vie aquatique avec des effets de longue durée.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur la substance :

Nom	Résultat
Isobornyl methacrylate	NOEC Daphnia magna: 0.233 mg/L (21 days)
Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	CE50 Boues activées : 100 mg/L

12.2 Persistance et dégradabilité

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur la substance :

Nom	Résultat
Diméthacrylate d'uréthane	Cette substance n'est pas facilement biodégradable.
Monomères de méthacrylate	Cette substance est facilement biodégradable.
Isobornyl methacrylate	Cette substance est facilement biodégradable
Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	Cette substance n'est pas facilement biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur la substance :

Nom	Résultat
Monomères de méthacrylate	La substance a un faible potentiel de bioaccumulation en raison de la valeur log Kow. (0,97 à 20 deg C),
Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	La bioaccumulation dans les organismes n'est pas à prévoir.

12.4 Mobilité dans le sol

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur la substance :

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 12 / 16

Tough 2000 Resin

Nom	Résultat
Diméthacrylate d'uréthane	Il est prévu que cette substance perturbe la colonne d'eau et les particules organiques du sol et des sédiments..
Monomères de méthacrylate	La substance a un faible potentiel d'adsorption sur le sol
Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	Sur la base du log Koc de 3,85, une adsorption sur le sol est prévue.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB Évaluation PBT :

Diméthacrylate d'uréthane	Cette substance n'est pas du PBT.
Monomères de méthacrylate	Cette substance n'est pas du PBT.
Isobornyl methacrylate	Cette substance n'est pas du PBT.
Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	Cette substance n'est pas du PBT.

Évaluation vPvB:

Diméthacrylate d'uréthane	Cette substance n'est pas vPvB.
Monomères de méthacrylate	Cette substance n'est pas vPvB.
Isobornyl methacrylate	Cette substance n'est pas vPvB.
Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	Cette substance n'est pas vPvB.

12.6 Autres effets indésirables : Aucune donnée disponible.

12.7 Danger pour la couche d'ozone

Évaluation: Selon les données disponibles, n'est pas conforme aux critères de classement.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur la substance : Aucune donnée disponible.

SECTION 13 : Précautions pour l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

13.1.1 Élimination du produit/emballage : Non déterminé(e) ou non disponibles.

Codes de déchets/désignations de déchets selon LoW : Non déterminé(e) ou non disponibles.

13.1.2 Informations applicables au traitement des déchets : Non déterminé(e) ou non disponibles.

13.1.3 Informations relatives à l'évacuation des eaux usées : Non déterminé(e) ou non disponibles.

13.1.4 Autres recommandations d'élimination : Il est de la responsabilité du producteur de déchets de caractériser correctement tous les déchets conformément aux réglementations applicables

SECTION 14 : Informations relatives au transport

Fiche de données de sécurité


Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24


Page 13 / 16

Tough 2000 Resin


Transport international de marchandises dangereuses par route/rail (ADR/RID)

Numéro d'identification de l'ONU	UN 3082
Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide dangereux pour l'environnement, N.S.A. Méthacrylate polymère
Classe(s) de danger pour le transport de l'ONU	9 
Groupe d'emballage	III
Risques environnementaux	Polluant maritime
Précautions particulières pour l'utilisateur	Aucun
Informations complémentaires	Ce produit n'est pas réglementé comme marchandise dangereuse lorsqu'il est transporté dans des formats <5 l ou <5 kg, à condition que l'emballage soit conforme aux dispositions générales 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8.

Transport international de marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN)

Numéro d'identification de l'ONU	UN 3082
Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide dangereux pour l'environnement, N.S.A. Méthacrylate polymère
Classe(s) de danger pour le transport de l'ONU	9 
Groupe d'emballage	III
Risques environnementaux	Polluant maritime
Précautions particulières pour l'utilisateur	Aucun
Informations complémentaires	Ce produit n'est pas réglementé comme marchandise dangereuse lorsqu'il est transporté dans des formats <5 l ou <5 kg, à condition que l'emballage soit conforme aux dispositions générales 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8.

Transport international de marchandises dangereuses par voie maritime (IMDG)

Numéro d'identification de l'ONU	UN 3082
Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide dangereux pour l'environnement, N.S.A. Méthacrylate polymère
Classe(s) de danger pour le transport de l'ONU	9 
Groupe d'emballage	III
Risques environnementaux	Polluant maritime
Précautions particulières pour l'utilisateur	Aucun
Informations complémentaires	Ce produit n'est pas réglementé comme marchandise dangereuse lorsqu'il est transporté dans des formats <5 l ou <5 kg, à condition que l'emballage soit conforme aux dispositions générales 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8.

Règlement sur les marchandises dangereuses de l'Association du transport aérien international

Fiche de données de sécurité


Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 14 / 16

Tough 2000 Resin

(IATA-DGR)

Numéro d'identification de l'ONU	UN 3082
Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide dangereux pour l'environnement, N.S.A. Méthacrylate polymère
Classe(s) de danger pour le transport de l'ONU	9 
Groupe d'emballage	III
Risques environnementaux	Polluant maritime
Précautions particulières pour l'utilisateur	Aucun
Informations complémentaires	Ce produit n'est pas réglementé comme marchandise dangereuse lorsqu'il est transporté dans des formats <5 l ou <5 kg, à condition que l'emballage soit conforme aux dispositions générales 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 et 5.0.2.8

Transport en vrac conformément à l'Annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	
Nom de vrac	Aucun
Type de navire	Aucun
Catégorie de pollution	Aucun

SECTION 15 : Informations réglementaires

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

Règlements européens

Liste d'inventaire (EINECS) :

72869-86-4	Diméthacrylate d'uréthane	inscrit
Secret commercial	Monomères de méthacrylate	inscrit
7534-94-3	Isobornyl methacrylate	inscrit
162881-26-7	Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	Non répertorié

Liste des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) candidates REACH :

72869-86-4	Diméthacrylate d'uréthane	Non répertorié
Secret commercial	Monomères de méthacrylate	Non répertorié
7534-94-3	Isobornyl methacrylate	Non répertorié
162881-26-7	Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	Non répertorié

Autorisations REACH relatives aux substances extrêmement préoccupantes (SVHC) :

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 15 / 16

Tough 2000 Resin

72869-86-4	Diméthacrylate d'uréthane	Non répertorié
Secret commercial	Monomères de méthacrylate	Non répertorié
7534-94-3	Isobornyl methacrylate	Non répertorié
162881-26-7	Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	Non répertorié

Restriction REACH :

72869-86-4	Diméthacrylate d'uréthane	Non répertorié
Secret commercial	Monomères de méthacrylate	Non répertorié
7534-94-3	Isobornyl methacrylate	Non répertorié
162881-26-7	Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	Non répertorié

Classe de danger pour l'eau (WGK) (produit) : Non déterminé(e).

Classe de danger pour l'eau (WGK) (substance) :

Nom de l'ingrédient	CAS	Classe
Diméthacrylate d'uréthane	72869-86-4	Classe de danger pour l'eau 1: légèrement dangereux pour l'eau
Monomères de méthacrylate	Secret commercial	Classe de danger pour l'eau 1: légèrement dangereux pour l'eau
Isobornyl methacrylate	7534-94-3	Classe de danger pour l'eau 1: légèrement dangereux pour l'eau
Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	162881-26-7	Classe de danger pour l'eau 1: légèrement dangereux pour l'eau

Autres règlements Allemagne TA Luft:

Nom de l'ingrédient	CAS	Classe	Taux d'émission de base	Concentration maximale
Diméthacrylate d'uréthane	72869-86-4	Sans objet		
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol	Secret commercial	Sans objet		
Isobornyl methacrylate	7534-94-3	Sans objet		mg/m ³

Fiche de données de sécurité

Conformément aux règlements (CE) n° 1272/2008 (CLP) et (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Page 16 / 16

Tough 2000 Resin

Nom de l'ingrédient	CAS	Classe	Taux d'émission de base	Concentration maximale
Phényle bis (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphine oxyde	162881-26-7	Sans objet		

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour cette substance/ce mélange par le fournisseur.

SECTION 16 : Autres informations

Sigles et abréviations : Aucun

Procédure de classement :

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Méthode utilisée
Irritation de la peau, catégorie 2	Méthode de calcul
Irritation oculaire, Catégorie 2	Méthode de calcul
Sensibilisation de la peau, catégorie 1	Méthode de calcul
Toxicité spécifique des organes cibles - exposition unique, catégorie 3, irritation des voies respiratoires	Méthode de calcul
Danger de toxicité aquatique chronique, catégorie 2	Méthode de calcul

Résumé de la/des classification(s) dans la Section 3:

Skin Sens. 1	Sensibilisation de la peau, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation de la peau, catégorie 2
STOT SE 3 (RI)	Toxicité spécifique des organes cibles - exposition unique, catégorie 3, irritation des voies respiratoires
Aquatic Chronic 3	Danger de toxicité aquatique chronique, catégorie 3
Aquatic Chronic 4	Danger de toxicité aquatique chronique, catégorie 4

Résumé des mentions de danger dans la section 3:

H317	Peut causer une réaction allergique de la peau
H319	Provoque une grave irritation oculaire
H315	Provoque une irritation cutanée
H335	Peut causer une irritation des voies respiratoires
H412	Nocif pour la vie aquatique avec des effets de longue durée
H413	Peut avoir des effets nocifs durables sur la vie aquatique

Avis de non-responsabilité :

Ce produit a été classé conformément aux normes CE n° 1272/2008 (CLP) et 1907/2006 (REACH). Les informations fournies dans cette fiche signalétique sont correctes à notre connaissance sur la base des informations disponibles. L'information fournie est uniquement conçue pour guider l'utilisateur pour la manipulation, l'utilisation, le stockage, le transport et l'élimination sécuritaires et n'est pas considérée comme une garantie de spécifications ou de qualité. L'information concerne uniquement le produit spécifique ici désigné et il se peut qu'elle ne soit pas valable pour ce produit lorsqu'il est utilisé avec d'autres matières, à moins que cela ne soit identifié dans le texte. L'utilisateur est responsable de la sécurité du lieu de travail.

Date de préparation initiale : 2020.02.24

Fin de la fiche de données de sécurité