

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

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

1.1 Identificateur de produit

| | |
|---|-------------------------|
| Marque commerciale | Tough Resin |
| Numéro d'enregistrement (REACH) | non pertinent (mélange) |
| Identifiant unique de formulation (UFI) | SGES-61JD-D00E-68U5 |

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

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Utilisations identifiées pertinentes. | résine d'impression 3D |
|---------------------------------------|------------------------|

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

AprintaPro GmbH
Gutheil Schoder Gasse 17
1230 Wien
Autriche

Téléphone: +43 1 997809410
e-mail: office@aprintapro.com
Site web: <https://www.aprintapro.com>

e-mail (personne compétente) office@aprintapro.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Service d'information d'urgence +43 1 997809410
Ce numéro de téléphone est uniquement disponible aux heures de bureau suivantes: lun. au ven. 08:00 à 16:00 h

RUBRIQUE 2 – Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification opérée conformément au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

| Rubrique | Classe de danger | Catégorie | Classe et catégorie de danger | Mention de danger |
|----------|---|-----------|-------------------------------|-------------------|
| 3.2 | corrosion cutanée/irritation cutanée | 2 | Skin Irrit. 2 | H315 |
| 3.3 | lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux | 1 | Eye Dam. 1 | H318 |
| 3.4S | sensibilisation cutanée | 1 | Skin Sens. 1 | H317 |
| 4.1C | dangereux pour le milieu aquatique - danger chronique | 2 | Aquatic Chronic 2 | H411 |

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16.

Les principaux effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Un déversement et l'eau d'extinction peuvent causer une pollution des cours d'eau.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

- Mention d'avertissement danger

- Pictogrammes

GHS05, GHS07, GHS09



Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

- Mentions de danger
- H315 Provoque une irritation cutanée.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- Conseils de prudence
- P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102 Tenir hors de portée des enfants.
P103 Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.
P261 Éviter de respirer les brouillards/vapeurs.
P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
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.
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P391 Recueillir le produit répandu.
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- Informations additionnelles sur les dangers
- EUH205 Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.
- Composants dangereux pour l'étiquetage
- oxyde de phényle et de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)-phosphine, 4-(1-oxo-2-propényl)-morpholine, (octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(méthylène) diacrylate, méthacrylate de 2-hydroxyéthyle, 4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

2.3 Autres dangers

Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ne contient pas une substance PBT/vPvB à une concentration de $\geq 0,1\%$.

Propriétés perturbant le système endocrinien

Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de $\geq 0,1\%$.

RUBRIQUE 3 – Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Non pertinent (mélange)

3.2 Mélanges

Description du mélange

| Nom de la substance | Identificateur | %M | Classification selon SGH |
|--|--------------------|-----------|---|
| (octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(méthylène) diacrylate | No CAS 42594-17-2 | 10 – < 25 | Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 2 / H411 |
| 4-(1-oxo-2-propényl)-morpholine | No CAS 5117-12-4 | 5 – < 10 | Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 STOT RE 2 / H373 |
| méthacrylate de 2-hydroxyéthyle | No CAS 868-77-9 | 5 – < 10 | Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 |
| oxyde de phényle et de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)-phosphine | No CAS 162881-26-7 | < 2 | Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 4 / H413 |

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

| Nom de la substance | Identificateur | %M | Classification selon SGH |
|--|----------------------------------|-----|---|
| 4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane | No CAS 25068-38-6 | < 2 | Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 2 / H411 |
| Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2) | No CAS 16096-31-4 933999-84-9 | < 2 | Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 3 / H412 |
| Polymer mit quaternisierten Ammoniumgruppen | No CAS 1431957-88-8 | < 2 | Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 |
| phosphite de triphényle | No CAS 101-02-0 | < 2 | Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 |
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | No CAS 128-37-0 | < 2 | Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 |

| Nom de la substance | Limites de concentrations spécifiques | Facteurs M | ETA | Voie d'exposition |
|--|---|-------------------------|-----------|-------------------|
| 4-(1-oxo-2-propényl)-morpholine | - | - | 588 mg/kg | oral |
| oxyde de phényle et de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)-phosphine | - | facteur M (ai-guë) = 10 | - | |
| 4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane | Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % | - | - | |
| phosphite de triphényle | Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % | - | - | |

Remarques

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16

RUBRIQUE 4 – Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Notes générales

Ne pas laisser la personne concernée sans surveillance. Éloigner la victime de la zone de danger. Tenir la personne concernée tranquille, au chaud et couvert. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin. En cas de perte de conscience, mettre en position latérale de sécurité et ne rien administrer par la bouche.

Après inhalation

En cas de respiration irrégulière ou d'arrêt de respiration, envoyer immédiatement chercher un médecin et ordonner les premiers secours. Dans les cas de l'irritation des voies respiratoires consulter un médecin. Fournir de l'air frais.

Après contact cutané

Laver abondamment à l'eau et au savon.

Après contact oculaire

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Tenir les paupières ouvertes et rincer abondamment les yeux pendant 10 minutes à l'eau courante.

Après ingestion

Rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). NE PAS faire vomir.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Jusqu'à présent pas de symptômes et effets connus.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

aucune

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

RUBRIQUE 5 – Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**L'eau pulvérisée, Poudre BC, Dioxyde de carbone (CO₂)**Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau à pleine puissance

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**Produits de combustion dangereux**Oxydes azotés (NO_x), Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO₂)**5.3 Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Coordonner les mesures de lutte contre l'incendie à l'environnement. Ne pas laisser l'eau d'extinction s'écouler dans les égouts. Collecter l'eau d'extinction contaminée séparément. Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales.

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**

Mettre les personnes à l'abri.

Pour les secouristes

Porter un appareil respiratoire en cas d'exposition aux vapeurs/poussières/aérosols/gaz.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines. Retenir et éliminer l'eau de lavage contaminé. En cas de déversement dans un cours d'eau ou égout, en informer l'autorité responsable.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**Conseils concernant le confinement d'un déversement**

Couverture des égouts

Conseils concernant le nettoyage d'un déversement

Essuyer avec une matière absorbante (p. ex. chiffon, toison). Recueillir le produit répandu: sciure de bois, kieselguhr (diatomite), sable, liant universel

Méthodes de confinement

Utilisation des matériaux adsorbants.

Toute autre information concernant les déversements et les dispersions

Placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Aérer la zone touchée.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5. Équipement de protection individuel: voir rubrique 8. Matières incompatibles: voir rubrique 10. Considérations relatives à l'élimination: voir rubrique 13.

RUBRIQUE 7 – Manipulation et stockage**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Recommandations**

- Mesures destinées à prévenir les incendies et à empêcher la production de particules en suspension et de poussières

Utilisation d'une ventilation locale et générale. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Lavez les mains après chaque utilisation. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail. Enlevez les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration. Ne conservez jamais des aliments ou des boissons à proximité de produits chimiques. Ne placez jamais des produits chimiques dans des récipients qui sont normalement utilisés pour la nourriture ou la boisson. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

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

- Compatibilités en matière de conditionnement
Seuls peuvent être utilisés les emballages agréés (par ex. selon ADR).

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

Voir rubrique 16 pour une vue d'ensemble générale.

RUBRIQUE 8 – Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

| Valeurs limites d'exposition professionnelle (limites d'exposition sur le lieu de travail) | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------|----------------|-----------|--------------------------|------------|---------------------------|----------|-------------------------|---------|--------|
| Pays | Nom de l'agent | No CAS | Identificateur | VME [ppm] | VME [mg/m ³] | VLCT [ppm] | VLCT [mg/m ³] | VP [ppm] | VP [mg/m ³] | Mention | Source |
| CH | 2,6-di-tert-butyl-p-crésol (BHT) (2,6-di-tert-butyl-4-crésol) | 128-37-0 | MAK | | 10 | | 40 | | | va, i | SUVA |

Mention

| | |
|------|--|
| i | fraction inhalable |
| va | comme vapeurs et aérosols |
| VLCT | valeur limite court terme (limite d'exposition à court terme): valeur limite au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition et qui se rapporte à une période de quinze minutes (sauf indication contraire) |
| VME | valeur limite de moyenne d'exposition (limite d'exposition à long terme): mesuré ou calculé par rapport à une période de référence de huit heures, moyenne pondérée dans le temps (sauf indication contraire) |
| VP | valeur plafond au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition (ceiling value) |

| DNEL pertinents des composants | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------------------------|---|--------------------------|--------------------------------|
| No CAS | Effet | Seuil d'exposition | Objectif de protection, voie d'exposition | Utilisé dans | Durée d'exposition |
| 5117-12-4 | DNEL | 132,2 mg/m ³ | homme, par inhalation | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| 5117-12-4 | DNEL | 132,2 mg/m ³ | homme, par inhalation | travailleur (industriel) | aiguë - effets systémiques |
| 5117-12-4 | DNEL | 300 mg/kg de pc/jour | homme, cutané | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| 5117-12-4 | DNEL | 300 mg/kg de pc/jour | homme, cutané | travailleur (industriel) | aiguë - effets systémiques |
| 868-77-9 | DNEL | 4,9 mg/m ³ | homme, par inhalation | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| 868-77-9 | DNEL | 1,3 mg/kg de pc/jour | homme, cutané | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| 16096-31-4 933999-84-9 | DNEL | 10,57 mg/m ³ | homme, par inhalation | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| 16096-31-4 933999-84-9 | DNEL | 10,57 mg/m ³ | homme, par inhalation | travailleur (industriel) | aiguë - effets systémiques |
| 16096-31-4 933999-84-9 | DNEL | 0,44 mg/m ³ | homme, par inhalation | travailleur (industriel) | chronique - effets locaux |
| 16096-31-4 933999-84-9 | DNEL | 6 mg/kg de pc/jour | homme, cutané | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| 16096-31-4 933999-84-9 | DNEL | 22,6 µg/cm ² | homme, cutané | travailleur (industriel) | chronique - effets locaux |
| 16096-31-4 933999-84-9 | DNEL | 22,6 µg/cm ² | homme, cutané | travailleur (industriel) | aiguë - effets locaux |
| 128-37-0 | DNEL | 1,76 mg/m ³ | homme, par inhalation | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| 128-37-0 | DNEL | 0,5 mg/kg de pc/jour | homme, cutané | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

| PNEC pertinents des composants | | | | | |
|--------------------------------|-------|--------------------|-----------------------|---|-------------------------|
| No CAS | Effet | Seuil d'exposition | Organisme | Milieu de l'environnement | Durée d'exposition |
| 42594-17-2 | PNEC | 1,6 µg/l | organismes aquatiques | eau douce | court terme (cas isolé) |
| 42594-17-2 | PNEC | 0,16 µg/l | organismes aquatiques | eau de mer | court terme (cas isolé) |
| 42594-17-2 | PNEC | 10 mg/l | organismes aquatiques | installation de traitement des eaux usées (STP) | court terme (cas isolé) |
| 42594-17-2 | PNEC | 0,658 mg/kg | organismes aquatiques | sédiments d'eau douce | court terme (cas isolé) |
| 42594-17-2 | PNEC | 0,066 mg/kg | organismes aquatiques | sédiments marins | court terme (cas isolé) |
| 42594-17-2 | PNEC | 0,131 mg/kg | organismes terrestres | sol | court terme (cas isolé) |
| 5117-12-4 | PNEC | 0,012 mg/l | organismes aquatiques | eau douce | court terme (cas isolé) |
| 5117-12-4 | PNEC | 0,009 mg/kg | organismes aquatiques | sédiments d'eau douce | court terme (cas isolé) |
| 5117-12-4 | PNEC | 0,001 mg/kg | organismes terrestres | sol | court terme (cas isolé) |
| 868-77-9 | PNEC | 0,482 mg/l | organismes aquatiques | eau douce | court terme (cas isolé) |
| 868-77-9 | PNEC | 0,482 mg/l | organismes aquatiques | eau de mer | court terme (cas isolé) |
| 868-77-9 | PNEC | 10 mg/l | organismes aquatiques | installation de traitement des eaux usées (STP) | court terme (cas isolé) |
| 868-77-9 | PNEC | 3,79 mg/kg | organismes aquatiques | sédiments d'eau douce | court terme (cas isolé) |
| 868-77-9 | PNEC | 3,79 mg/kg | organismes aquatiques | sédiments marins | court terme (cas isolé) |
| 868-77-9 | PNEC | 0,476 mg/kg | organismes terrestres | sol | court terme (cas isolé) |
| 16096-31-4 933999-84-9 | PNEC | 0,011 mg/l | organismes aquatiques | eau douce | court terme (cas isolé) |
| 16096-31-4 933999-84-9 | PNEC | 0,001 mg/l | organismes aquatiques | eau de mer | court terme (cas isolé) |
| 16096-31-4 933999-84-9 | PNEC | 1 mg/l | organismes aquatiques | installation de traitement des eaux usées (STP) | court terme (cas isolé) |
| 16096-31-4 933999-84-9 | PNEC | 0,283 mg/kg | organismes aquatiques | sédiments d'eau douce | court terme (cas isolé) |
| 16096-31-4 933999-84-9 | PNEC | 0,028 mg/kg | organismes aquatiques | sédiments marins | court terme (cas isolé) |
| 16096-31-4 933999-84-9 | PNEC | 0,223 mg/kg | organismes terrestres | sol | court terme (cas isolé) |
| 128-37-0 | PNEC | 0,199 µg/l | organismes aquatiques | eau douce | court terme (cas isolé) |
| 128-37-0 | PNEC | 0,02 µg/l | organismes aquatiques | eau de mer | court terme (cas isolé) |
| 128-37-0 | PNEC | 0,017 mg/l | organismes aquatiques | installation de traitement des eaux usées (STP) | court terme (cas isolé) |
| 128-37-0 | PNEC | 0,458 mg/kg | organismes aquatiques | sédiments d'eau douce | court terme (cas isolé) |
| 128-37-0 | PNEC | 0,046 mg/kg | organismes aquatiques | sédiments marins | court terme (cas isolé) |
| 128-37-0 | PNEC | 0,054 mg/kg | organismes terrestres | sol | court terme (cas isolé) |

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Ventilation générale.

Mesures de protection individuelle (équipement de protection individuelle)

Protection des yeux/du visage

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Protection de la peau

- Protection des mains

Porter des gants appropriés. Un gant de protection contre les substances chimiques selon la norme EN 374 est approprié. Avant usage vérifier l'étanchéité/l'imperméabilité. En cas de réutilisation des gants, bien nettoyer avant de les enlever puis bien aérer. Pour un usage spécial il est recommandé de vérifier la résistance des gants de protection indiqué plus haut contre les produits chimiques avec le fournisseur de ces gants.

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

- Type de matière
NBR: caoutchouc acrylonitrile-butadiène
- Épaisseur de la matière
≥0,6mm
- Délai normal ou minimal de rupture de la matière constitutive du gant
>480 minutes (perméation: niveau 6)
- Mesures de protection diverse
Faire des périodes de récupération pour la régénération de la peau. Une protection de la peau (crèmes barrières/pommades) est recommandée. Se laver les mains soigneusement après manipulation.

Protection respiratoire

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Demi-masque filtrant (EN 149). P1 (filtre au moins 80 % des particules atmosphériques, code couleur: blanc).

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

Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.

RUBRIQUE 9 – Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| | |
|---|---|
| État physique | liquide |
| Couleur | selon la fiche de produit |
| Odeur | caractéristique |
| Point de fusion/point de congélation | non déterminé |
| Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | >168 °C à 101,3 kPa |
| Inflammabilité | cette matière est combustible, mais elle ne s'enflamme pas facilement |
| Limites inférieure et supérieure d'explosion | non déterminé |
| Point d'éclair | non déterminé |
| Température d'auto-inflammabilité | 375 °C (température d'inflammation spontanée des liquides et des gaz) |
| Température de décomposition | non pertinent |
| (Valeur de) pH | 6 – 8 (en solution aqueuse: 100 mg/cm ³ , 25 °C) |
| Viscosité cinématique | non déterminé |
| Solubilité(s) | non déterminé |
| Coefficient de partage | |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log) | cette information n'est pas disponible |
| Pression de vapeur | 0,08 hPa à 20 °C |
| Densité et/ou densité relative | |
| Densité | 1,1 g/cm ³ à 25 °C |
| Densité de vapeur relative | des informations sur cette propriété ne sont pas disponibles |
| Caractéristiques des particules | non pertinent (liquide) |

9.2 Autres informations

| | |
|--|---|
| Informations concernant les classes de danger physique | classes de danger selon SGH (dangers physiques): non pertinent |
| Autres caractéristiques de sécurité | |
| Classe de température (UE selon ATEX) | T2 (température de surface maximale admissible sur l'équipement: 300°C) |

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

RUBRIQUE 10 – Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Concernant l'incompatibilité: voir en bas "Conditions à éviter" et "Matières incompatibles".

En cas de chauffage:

Polymérisation exothermique

En cas d'exposition à la lumière:

Polymérisation exothermique.

10.2 Stabilité chimique

Voir en bas "Conditions à éviter".

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réactions dangereuses connues.

10.4 Conditions à éviter

Rayonnement UV/la lumière naturelle.

10.5 Matières incompatibles

Combustibles, Réducteurs

10.6 Produits de décomposition dangereux

Les produits de décomposition dangereux que l'on peut raisonnablement prévoir à la suite de l'utilisation, du stockage, du déversement et de l'échauffement, ne sont pas connus. Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5.

RUBRIQUE 11 – Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Il n'existe pas de données d'essai sur le mélange comme tel.

Procédure de classification

La classification du mélange est fondée sur les composants de ceux-ci (formule d'additivité).

Classification opérée conformément au SGH (1272/2008/CE, CLP)

Toxicité aiguë

N'est pas classé comme toxicité aiguë.

| Estimation de la toxicité aiguë (ETA) de composants | | | |
|---|-----------|-------------------|-----------|
| Nom de la substance | No CAS | Voie d'exposition | ETA |
| 4-(1-oxo-2-propényl)-morpholine | 5117-12-4 | oral | 588 mg/kg |

Corrosion/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux

Provoque de graves lésions des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur cellules germinales

N'est pas classé comme mutagène sur les cellules germinales.

Cancérogénicité

N'est pas classé comme cancérogène.

Toxicité pour la reproduction

N'est pas classé comme toxique pour la reproduction.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée).

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

Danger en cas d'aspiration

N'est pas classé comme présentant un danger en cas d'aspiration.

11.2 Informations sur les autres dangers

Il n'y a aucune information additionnelle.

RUBRIQUE 12 – Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

| Toxicité aquatique (chronique) des composants | | | | |
|---|-------|------------|------------------------|--------------------|
| No CAS | Effet | Valeur | Espèce | Durée d'exposition |
| 868-77-9 | EC50 | 90,1 mg/l | invertébrés aquatiques | 21 d |
| 868-77-9 | LC50 | >100 mg/l | invertébrés aquatiques | 21 d |
| 162881-26-7 | EC50 | >100 mg/l | micro-organismes | 3 h |
| 128-37-0 | EC50 | 0,096 mg/l | invertébrés aquatiques | 21 d |

12.2 Persistance et dégradabilité

| Processus de la dégradabilité des composants | | | | | |
|--|---------------------------------|------------------------|-------|---------|--------|
| No CAS | Processus | Vitesse de dégradation | Temps | Méthode | Source |
| 42594-17-2 | disparition de l'oxygène | 28 % | 28 d | | ECHA |
| 162881-26-7 | formation de dioxyde de carbone | 1 % | 29 d | | ECHA |
| 16096-31-4 933999-84-9 | disparition de l'oxygène | 47 % | 28 d | | ECHA |
| 101-02-0 | disparition de l'oxygène | 70 % | 7 d | | ECHA |

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Des données ne sont pas disponibles.

| Potentiel de bioaccumulation des composants | | | |
|---|------|--------------------------------|----------|
| No CAS | FBC | Log KOW | DBO5/DCO |
| 42594-17-2 | 6,17 | 4,54 (valeur de pH: 7,3) | |
| 5117-12-4 | | -0,46 (21 °C) | |
| 868-77-9 | | 0,42 (25 °C) | |
| 162881-26-7 | <5 | 5,8 (valeur de pH: 8,3, 22 °C) | |
| 16096-31-4 933999-84-9 | 3,57 | 0,822 (20 °C) | |
| 128-37-0 | | 5,1 | |
| 101-02-0 | | 6,62 (25 °C) | |

12.4 Mobilité dans le sol

Des données ne sont pas disponibles.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Conformément aux résultats de son évaluation, cette substance n'est pas une substance PBT ou vPvB. Ne contient pas une substance PBT/vPvB à une concentration de $\geq 0,1\%$.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de $\geq 0,1\%$.

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

12.7 Autres effets néfastes

Des données ne sont pas disponibles.

RUBRIQUE 13 – Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Informations pertinentes pour l'évacuation des eaux usées

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

Traitement des déchets des conteneurs/emballages

Il s'agit de déchets dangereux; seuls peuvent être utilisés les emballages agréés (par exemple selon ADR). Des emballages complètement vides peuvent être recyclés. Manipuler des emballages contaminés de la même manière que la substance.

Remarques

Veillez bien noter toute disposition nationale ou régionale pertinente. Les déchets sont à trier selon les catégories qui peuvent être traitées séparément dans les installations locales ou nationales de gestion des déchets.

RUBRIQUE 14 – Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 3082 |
| Code IMDG | UN 3082 |
| OACI-IT | UN 3082 |

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

| | |
|--------------------------------------|--|
| ADR/RID/ADN | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. |
| Code IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. |
| OACI-IT | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. |
| Nom technique (composants dangereux) | (octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(méthylène) diacrylate, oxyde de phényle et de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)-phosphine |

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

| | |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 9 |
| Code IMDG | 9 |
| OACI-IT | 9 |

14.4 Groupe d'emballage

| | |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| Code IMDG | III |
| OACI-IT | III |

14.5 Dangers pour l'environnement

| | |
|---|--|
| Matières dangereuses pour l'environnement (environnement aquatique) | dangereux pour le milieu aquatique (octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(méthylène) diacrylate, oxyde de phényle et de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)-phosphine |
|---|--|

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Les dispositions concernant les marchandises dangereuses (ADR) devront être aussi respectées à l'intérieur de ses installations.

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

Le transport en vrac de cargaisons n'est pas prévu.

14.8 Informations pour chacun des règlements types des Nations unies

Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN) - Informations supplémentaires

| | |
|------------------------|---------------------|
| Code de classification | M6 |
| Étiquette(s) de danger | 9, poisson et arbre |

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07



| | |
|--------------------------------------|--|
| Dangers pour l'environnement | oui (dangereux pour le milieu aquatique) |
| Dispositions spéciales (DS) | 274, 335, 375, 601 |
| Quantités exceptées (EQ) | E1 |
| Quantités limitées (LQ) | 5 L |
| Catégorie de transport (CT) | 3 |
| Code de restriction en tunnels (CRT) | - |
| Numéro d'identification du danger | 90 |

Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) - Informations supplémentaires

| | |
|------------------------|---|
| Polluant marin | oui (dangereux pour le milieu aquatique) ((octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate) |
| Étiquette(s) de danger | 9, poisson et arbre |



| | |
|---|---------------|
| Dispositions spéciales (DS) | 274, 335, 969 |
| Quantités exceptées (EQ) | E1 |
| Quantités limitées (LQ) | 5 L |
| EmS | F-A, S-F |
| Catégorie de rangement (stowage category) | A |

Organisation de l'aviation civile internationale (OACI-IATA/DGR) - Informations supplémentaires

| | |
|------------------------------|--|
| Dangers pour l'environnement | oui (dangereux pour le milieu aquatique) |
| Étiquette(s) de danger | 9, poisson et arbre |



| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Dispositions spéciales (DS) | A97, A158, A197, A215 |
| Quantités exceptées (EQ) | E1 |
| Quantités limitées (LQ) | 30 kg |

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

Dispositions pertinentes de l'Union européenne (UE)

Restrictions selon REACH, Annexe XVII

| Substances dangereuses avec restrictions (REACH, Annexe XVII) | | | |
|---|--|--------|----|
| Nom de la substance | Nom selon l'inventaire | No CAS | No |
| Tough Resin | ce produit répond aux critères de classification conformément au Règlement no 1272/2008/CE | | 3 |
| phosphite de triphényle | substances contenues dans les encres de tatouage et les maquillages permanents | | 75 |
| 4-(1-oxo-2-propényl)-morpholine | substances contenues dans les encres de tatouage et les maquillages permanents | | 75 |
| oxyde de phényle et de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)-phosphine | substances contenues dans les encres de tatouage et les maquillages permanents | | 75 |
| méthacrylate de 2-hydroxyéthyle | substances contenues dans les encres de tatouage et les | | 75 |

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

| Substances dangereuses avec restrictions (REACH, Annexe XVII) | | | |
|--|--|--------|----|
| Nom de la substance | Nom selon l'inventaire | No CAS | No |
| | maquillages permanents | | |
| 4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane | substances contenues dans les encres de tatouage et les maquillages permanents | | 75 |

Liste des substances soumises à autorisation (REACH, Annexe XIV) / SVHC - liste des candidats

aucun des composants n'est énuméré

Directive Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) | | | | |
|-------------------------|--|--|-----|-------|
| No | Substance dangereuse/catégories de danger | Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas et au seuil haut | | Notes |
| E2 | dangers pour l'environnement (danger pour l'environnement aquatique, cat. 2) | 200 | 500 | 57) |

Mention

57) danger pour l'environnement aquatique dans la catégorie chronique 2

Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)

aucun des composants n'est énuméré

Directive-cadre sur l'eau (DCE)

| Liste des polluants (DCE) | | | |
|--|--------|--------------|-----------|
| Nom de la substance | No CAS | Énuméré dans | Remarques |
| phosphite de triphényle | | a) | |
| oxyde de phényle et de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)-phosphine | | a) | |
| 4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane | | a) | |
| Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2) | | a) | |

Légende

a) Liste indicative des principaux polluants

Règlement concernant les polluants organiques persistants (POP)

aucun des composants n'est énuméré

Règlementations nationales (Allemagne)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordinance on facilities for handling substances hazardous to water) (AwSV)

Wassergefährdungsklasse, WGK (classe de danger lié à l'eau) 2 explicitement dangereux pour l'eau

Instructions techniques sur la qualité de l'air (Allemagne)

| Numéro | Groupe de substances | Classe | Conc. | Flux de masse | Concentration de masse | Mention |
|--------|-----------------------|--------|----------|---------------|------------------------|---------|
| 5.2.5 | substances organiques | | ≥ 25 % m | 0,5 kg/h | 50 mg/m³ | 3) |

Mention

3) le débit-masse total de 0,50 kg/h ou la concentration de masse totale de 50 mg/m³, dont chacun doit indiquer le carbone total, ne doivent pas être dépassées (sauf substances organiques en poudre)

Stockage de substances dangereuses dans des conteneurs non stationnaires (TRGS 510) (Allemagne)

Classe de stockage (LGK) 10 (liquides combustibles)

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

Inventaires nationaux

| Pays | Inventaire | Status |
|------|------------|--|
| AU | AIIC | les composants ne sont pas tous énumérés |
| CA | DSL | les composants ne sont pas tous énumérés |
| CA | NDSL | les composants ne sont pas tous énumérés |
| CN | IECSC | les composants ne sont pas tous énumérés |
| EU | ECSI | les composants ne sont pas tous énumérés |
| EU | REACH Reg. | les composants ne sont pas tous énumérés |
| JP | CSCL-ENCS | les composants ne sont pas tous énumérés |
| JP | ISHA-ENCS | les composants ne sont pas tous énumérés |
| KR | KECI | les composants ne sont pas tous énumérés |
| MX | INSQ | les composants ne sont pas tous énumérés |
| NZ | NZIoC | les composants ne sont pas tous énumérés |
| PH | PICCS | les composants ne sont pas tous énumérés |
| TR | CICR | les composants ne sont pas tous énumérés |
| TW | TCSI | les composants ne sont pas tous énumérés |
| VN | NCI | les composants ne sont pas tous énumérés |
| US | TSCA | les composants ne sont pas tous énumérés |

Légende

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Liste intérieure des substances (LIS) |
| ECSI | CE inventaire de substances (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| ISHA-ENCS | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS) |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NDSL | Liste extérieure des substances (LES) |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | substances enregistrées REACH |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Des évaluations de la sécurité chimique pour cette substance dans ce mélange n'ont pas été effectuées.

RUBRIQUE 16 – Autres informations

Abréviations et acronymes

| Abr. | Description des abréviations utilisées |
|---------------|---|
| Acute Tox. | Toxicité aiguë |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route |
| ADR/RID/ADN | L'accords relatifs au transport international des marchandises dangereuses par route/rail/voie de navigation intérieure (ADR/RID/ADN) |
| Aquatic Acute | Dangereux pour le milieu aquatique - danger aigu |

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

| Abr. | Description des abréviations utilisées |
|-----------------|---|
| Aquatic Chronic | Dangereux pour le milieu aquatique - danger chronique |
| CAS | Chemical Abstracts Service (numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service. Identifiant numérique unique n'ayant aucune signification chimique) |
| CLP | Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges |
| Code IMDG | Code maritime international des marchandises dangereuses |
| DBO | Demande Biochimique en Oxygène |
| DCO | Demande Chimique en Oxygène |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (règlement sur les transports des marchandises dangereuses - voir IATA/DGR) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (dose dérivée sans effet) |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (Concentration efficace 50 %). La CE50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant 50 % de modifications de la réponse (e50.: sur la croissance) au cours d'une période donnée |
| ED | Perturbateur endocrinien |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (liste européenne des substances chimiques notifiées) |
| EmS | Emergency Schedule (plan d'urgence) |
| ETA | Estimation de la Toxicité Aiguë |
| Eye Dam. | Causant des lésions oculaires graves |
| Eye Irrit. | Irritant oculaire |
| facteur M | Un facteur de multiplication. Il est appliqué à la concentration d'une substance classée comme dangereuse pour le milieu aquatique, toxicité aiguë de la catégorie 1 ou toxicité chronique de la catégorie 1, et qui est utilisé pour obtenir, grâce à la méthode de la somme, la classification d'un mélange dans lequel la substance est présente |
| FBC | Facteur de bioconcentration |
| IATA | Association Internationale du Transport Aérien |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (code maritime international des marchandises dangereuses) |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (concentration létale 50 %): la CL50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée |
| LGK | Lagerklasse (classe de stockage selon la TRGS 510, Allemagne) |
| log KOW | n-Octanol/eau |
| NLP | No-Longer Polymer (ne figure plus sur la liste des polymères) |
| OACI | Organisation de l'Aviation Civile Internationale |
| OACI-HT | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses) |
| PBT | Persistant, Bioaccumulable et Toxique |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (concentration prédite sans effet) |
| ppm | Parties par million |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses |
| SGH | "Système Général Harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques" développé par les Nations unies |
| Skin Corr. | Corrosif pour la peau |
| Skin Irrit. | Irritant pour la peau |
| Skin Sens. | Sensibilisation cutanée |
| STOT RE | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée |
| SUVA | Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, SUVA |

Tough Resin

Numéro de la version: SDS 1.0

Date d'établissement: 2024.10.07

| Abr. | Description des abréviations utilisées |
|------|---|
| SVHC | Substance of Very High Concern (substance extrêmement préoccupante) |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe (règles techniques concernant les substances dangereuses, Allemagne) |
| VLCT | Valeur limite court terme |
| VME | Valeur limite de moyenne d'exposition |
| VP | Valeur plafond |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (très persistant et très bioaccumulable) |

Principales références bibliographiques et sources de données

Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges. Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par 2020/878/UE.

Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN). Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien).

Procédure de classification

Propriétés physiques et chimiques: La classification est fondée sur un mélange testé.

Dangers pour la santé, Dangers pour l'environnement: La classification du mélange est fondée sur les composants de ceux-ci (formule d'additivité).

Liste des phrases (code et texte intégral comme indiqué dans la rubrique 2 et 3)

| Code | Texte |
|------|--|
| H302 | Nocif en cas d'ingestion. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H318 | Provoque de graves lésions des yeux. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| 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. |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| H413 | Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques. |

Clause de non-responsabilité

Ces informations sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Cette FDS a été élaborée exclusivement pour ce produit et est exclusivement destinée à ce produit.