

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

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

1.1 Identificateur de produit

Code du produit : 48072502

Nom commercial : GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : GCU0-00DM-200D-XJT1

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

Utilisation de la substance/du mélange : PC9a Revêtements et peintures, solvants, diluants

Restrictions d'emploi recommandées : Réservé aux utilisateurs industriels et professionnels.

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

Société : Helios TBLUS d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale
Slovénie

Téléphone Société : 386 (1) 722 4383

Téléfax Société : 386 (1) 722 4310

Personne responsable/émettrice : 386 (1) 722 4383
productsafety@helios.si

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tout les centres Anti-poison numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquides inflammables, Catégorie 3	H226: Liquide et vapeurs inflammables.
Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système respiratoire Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2	H317: Peut provoquer une allergie cutanée. H335: Peut irriter les voies respiratoires.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- H226 Liquide et vapeurs inflammables.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P260 Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.
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/ une protection auditive.

Intervention:

P305 + P351 + P338 + P310 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P370 + P378 En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.
P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène
butane-1-ol
Amines, fraction polyéthylène poly-, triéthylène tetramine

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	68082-29-1 500-191-5 01-2119972320-44	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène	- 905-562-9 01-2119555267-33	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	>= 30 - < 50
butane-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6 01-2119484630-38	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Système nerveux)	>= 10 - < 20

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version 1.0 Date de révision: 09.07.2021 Numéro de la FDS: MAT000480725 FR / FR Date de dernière parution: -
Date de la première version publiée: 09.07.2021

		central) STOT SE 3; H335 (Système res- piratoire)	
Amines, fraction polyéthylène poly-, triéthylène tetramine	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 0.25 - < 1

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.
Consulter un médecin.
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
Ne pas laisser la victime sans surveillance.
- En cas d'inhalation : En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.
Enlever les lentilles de contact.
Protéger l'oeil intact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne PAS faire vomir.
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Risques : Provoque une irritation cutanée.
Peut provoquer une allergie cutanée.

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Provoque de graves lésions des yeux.
Peut irriter les voies respiratoires.
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Mousse résistant à l'alcool
Dioxyde de carbone (CO₂)
Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.
Pour de raisons de sécurité en cas d'incendie, les bidons doivent être entreposés séparément, dans des enceintes fermées.
Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir complètement les conteneurs fermés.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.
Enlever toute source d'ignition.
Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.
Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses.

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts.
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter la formation d'aérosols.
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers.
Ouvrir les fûts avec précaution, le contenu pouvant être sous pression.
Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique.
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
Les personnes susceptibles d'avoir des problèmes de sensibilisation de la peau ou d'asthme, des allergies, des maladies respiratoires chroniques ou récurrentes, ne devraient pas être employées dans aucun des procédés dans lequel ce mélange est utilisé.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.
Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version 1.0 Date de révision: 09.07.2021 Numéro de la FDS: MAT000480725 Date de dernière parution: -
FR / FR Date de la première version publiée: 09.07.2021

fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Défense de fumer. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Pour plus d'informations, se référer à la fiche technique du produit.

Consulter les directives techniques pour l'utilisation de cette substance/ce mélange.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		VME	50 ppm 221 mg/m ³	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes			
		VLCT (VLE)	100 ppm 442 mg/m ³	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes			
butane-1-ol	71-36-3	VLCT (VLE)	50 ppm 150 mg/m ³	FR VLE
	Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives			

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version 1.0 Date de révision: 09.07.2021 Numéro de la FDS: MAT000480725 Date de dernière parution: -
FR / FR Date de la première version publiée: 09.07.2021

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylene-tetramine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3.9 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0.97 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1.1 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0.56 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0.56 mg/kg p.c./jour
alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	77 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	65.3 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	442 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	289 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	260 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	221 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	14.8 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	260 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	108 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	16 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	180 mg/kg p.c./jour
butane-1-ol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	310 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	55.357 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	155 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	3.125 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	1.562 mg/kg p.c./jour
Amines, fraction polyéthylène-poly-, triéthylène tetramine	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	5.38 mg/kg
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets	0.57 mg/kg

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version 1.0 Date de révision: 09.07.2021 Numéro de la FDS: MAT000480725 Date de dernière parution: -
FR / FR Date de la première version publiée: 09.07.2021

			systemiques	
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systemiques	20 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets systemiques	8 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	1.6 mg/kg

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylene-tetramine	Sol	86.78 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0.000434 mg/l
	Eau douce	0.00434 mg/l
	Sédiment marin	43.4 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	434.02 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	3.84 mg/l
alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène	Utilisation/rejet intermittent(e)	0.0434 mg/l
	Sol	2.31 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0.327 mg/l
	Eau douce	0.327 mg/l
	Sédiment marin	12.46 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	12.46 mg/kg poids sec (p.s.)
butane-1-ol	Station de traitement des eaux usées	6.58 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0.327 mg/l
	Sol	0.0166 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0.0082 mg/l
	Eau douce	0.082 mg/l
	Sédiment marin	0.0324 mg/kg poids sec (p.s.)
Amines, fraction polyéthylène poly-, triéthylène tetramine	Sédiment d'eau douce	0.324 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	2476 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	2.25 mg/l
	Sédiment marin	0.123 mg/kg
	Sédiment d'eau douce	2.08 mg/kg
	Station de traitement des eaux usées	8 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Protection des mains	: Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.
Remarques	: Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.
Protection de la peau et du corps	: Vêtements étanches Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
Protection respiratoire	: Porter un appareil respiratoire avec masque complet conforme à EN136 avec filtre de Type A/P2 ou mieux. Appareil de protection respiratoire isolant à air comprimé en circuit fermé (EN 145) En cas de formation d'aérosols ou de brouillards, utiliser un masque de protection respiratoire homologué (EN 141).

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique	: liquide
Couleur	: ambre
Odeur	: de solvant
Seuil olfactif	: Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	: < 88.6 °C (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus basse))
Point/intervalle d'ébullition	: 118 °C (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus basse))
Inflammabilité	: Liquide inflammable statiquement chargeable., Solides combustibles
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: 11.3 %(V) (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus élevée))
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: 1.1 %(V) (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus élevée))
Point d'éclair	: 25 °C Méthode: ISO 3679, coupelle fermée
Température d'inflammation	: 343 °C (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus élevée))

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Température de décomposition
Température de décomposition : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.
Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu.

pH : Non applicable

Viscosité
Viscosité, cinématique : > 20.5 mm²/s (40 °C)

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : partiellement miscible
Solubilité dans d'autres solvants : Description: miscible avec la plupart des solvants organiques

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 3.12 (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus élevée))
(20 °C)
pH: 7

Pression de vapeur : 8.2 hPa (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus élevée))

Densité : 0.910 g/cm³

Densité de vapeur relative : 2.6 (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus basse))
(Air = 1.0)

9.2 Autres informations

Explosifs : Non applicable

Propriétés comburantes : Entretient la combustion

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.2 Stabilité chimique

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Acides forts et oxydants forts
Agents réducteurs forts

10.6 Produits de décomposition dangereux

Une ventilation adéquate est nécessaire.
Le chauffage peut dégager des vapeurs qui peuvent s'enflammer.
Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone et hydrocarbures imbrûlés (fumée).

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Non classé sur la base des informations disponibles.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2,000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 20 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: > 2,000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Composants:

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat): >= 8,700 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : Atmosphère de test: vapeur
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une inhalation de courte durée.

Toxicité aiguë par voie cutanée : Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

butane-1-ol:

Toxicité aiguë par voie orale : Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

DL50 oral (Rat): > 2,000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5 mg/l
Atmosphère de test: vapeur

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 2,000 mg/kg

Amines, fraction polyéthylène poly-, triéthylène tetramine:

Toxicité aiguë par voie orale : Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par voie cutanée : Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Produit:

Remarques : Extrêmement corrosif et destructif pour les tissus.

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:

Résultat : irritant

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Résultat : irritant

butane-1-ol:

Résultat : irritant

Amines, fraction polyéthylène poly-, triéthylène tetramine:

Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

Produit:

Remarques : Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:

Résultat : Corrosif

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Résultat : Irritation des yeux

butane-1-ol:

Résultat : Corrosif

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Produit:

Remarques : A un effet sensibilisant.

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:

Résultat : Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1A.

Amines, fraction polyéthylène poly-, triéthylène tetramine:

Résultat : Sensibilisation de la peau probable ou prouvée chez l'homme

Mutagénicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.

Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires.

Composants:

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

butane-1-ol:

Evaluation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Composants:

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Evaluation : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Toxicité par aspiration

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : Les solvants risquent de dessécher la peau.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): >= 1 - 10 mg/l

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Daphnia (Daphnie)): $\geq 1 - 10$ mg/l

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Bactérie): $\geq 1 - 100$ mg/l

butane-1-ol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): $> 1,000$ mg/l

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Daphnia (Daphnie)): $> 1,000$ mg/l

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Bactérie): $> 1,000$ mg/l

Amines, fraction polyéthylène poly-, triéthylène tetramine:

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Biodégradabilité : Facilement biodégradable.

Photodégradation : Se décompose rapidement au contact de la lumière.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 25.9
Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2.77 - 3.15

butane-1-ol:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0.785

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 537, log Koc: 2.73
Modérément mobile dans les sols
Le produit s'évapore du sol.

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Stabilité dans le sol : Temps de dissipation: 23 d
Pourcentage de dissipation: 50 % (DT50)

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus..

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

Emballages contaminés : Vider les restes.
Éliminer comme produit non utilisé.
Ne pas réutiliser des récipients vides.
Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau.

Code des déchets : 08 01 11*, déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	:	UN 1263
ADR	:	UN 1263
RID	:	UN 1263
IMDG	:	UN 1263
IATA	:	UN 1263

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	:	PEINTURES
ADR	:	PEINTURES
RID	:	PEINTURES
IMDG	:	PAINT
IATA	:	Paint

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN	:	3
ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Groupe d'emballage

ADN		
Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	F1
Numéro d'identification du danger	:	30
Étiquettes	:	3
ADR		
Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	F1
Numéro d'identification du danger	:	30
Étiquettes	:	3
Code de restriction en tunnels	:	(D/E)
RID		
Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	F1
Numéro d'identification du danger	:	30

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Étiquettes : 3

IMDG

Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 3
EmS Code : F-E, S-E

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 366
Instruction d'emballage (LQ) : Y344
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Flammable Liquids

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 355
Instruction d'emballage (LQ) : Y344
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Flammable Liquids

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : non

ADR

Dangereux pour l'environnement : non

RID

Dangereux pour l'environnement : non

IMDG

Polluant marin : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 3

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone : Non applicable

Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte) : Non applicable

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. P5c LIQUIDES INFLAMMABLES

E2 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles : 4 bis, 84
(R-461-3, France)

Surveillance médicale renforcée (R4624-18) : Le produit n'a pas de propriétés CMR

Installations classées pour la protection de l'environnement : 4331, 4511
(Code de l'environnement R511-9)

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une Evaluation du Risque Chimique n'est pas exigée pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H226 : Liquide et vapeurs inflammables.

H302 : Nocif en cas d'ingestion.

H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H312 : Nocif par contact cutané.

H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H315 : Provoque une irritation cutanée.

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

- H318 : Provoque de graves lésions des yeux.
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.
- H332 : Nocif par inhalation.
- H335 : Peut irriter les voies respiratoires.
- H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- 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.

Texte complet pour autres abréviations

- Acute Tox. : Toxicité aiguë
- Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
- Asp. Tox. : Danger par aspiration
- Eye Dam. : Lésions oculaires graves
- Eye Irrit. : Irritation oculaire
- Flam. Liq. : Liquides inflammables
- Skin Corr. : Corrosion cutanée
- Skin Irrit. : Irritation cutanée
- Skin Sens. : Sensibilisation cutanée
- STOT RE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
- STOT SE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
- 2000/39/EC : Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
- FR VLE : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
- 2000/39/EC / TWA : Valeurs limites - huit heures
- 2000/39/EC / STEL : Limite d'exposition à court terme
- FR VLE / VME : Valeur limite de moyenne d'exposition
- FR VLE / VLCT (VLE) : Valeurs limites d'exposition à court terme

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organi-

GRAVIHEL EPOXY HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	09.07.2021	MAT000480725	Date de la première version publiée:
		FR / FR	09.07.2021

sation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 2	H411

Procédure de classification:

Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Méthode de calcul

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.