

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



CALDOFIX-2 HARDENER

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : CALDOFIX-2 HARDENER

Numéro CE : 217-168-8

Numéro d'enregistrement REACH

Numéro d'enregistrement	Entité juridique
01-2119541673-38	-

Numéro CAS : 1761-71-3

Cat. No. : 40200084, 40200086, 50209095

Dimension de l'emballage : 25 mL, 500 mL

Type de produit : Liquide.

Autres moyens d'identification : 4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)

Formule chimique : C13-H26-N2

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

Utilisation du produit : Par l'enrobage et l'imprégnation des spécimens matériellographiques

Domaine d'application : Applications professionnelles.

Utilisations non recommandées

Non identifié.

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

Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
FR-94507 Champigny sur Marne Cedex

Téléphone : +33 1 5509 1430

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : struers@struers.dk

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Fournisseur

Numéro de téléphone : ORFILA (INRS): (0)1 45 42 59 59.
+33 1 5509 1430
(Seulement pendant des heures d'ouverture)

Heures ouvrables : Heures ouvrables



RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Substance mono-constituant

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

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1B, H317

STOT RE 2, H373 (foie, tissu musculaire)

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

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

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

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

H302 - Nocif en cas d'ingestion.

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

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (foie, tissu musculaire)

Conseils de prudence

Prévention

: P280 - Porter des gants de protection, des vêtements et équipement de protection des yeux ou du visage.

P260 - Ne pas respirer les vapeurs.

Intervention

: P304 + P310 - EN CAS D'INHALATION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.

Stockage

: Non applicable.

Élimination

: P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Ingrédients dangereux

: 4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)

Éléments d'étiquetage supplémentaires

: Non applicable.

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

: Non applicable.

Exigences d'emballages spéciaux



CALDOFIX-2 HARDENER

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants : Non applicable.

Avertissement tactile de danger : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
N/A	N/A	N/A	Oui	N/A	N/A	N/A

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Provoque des brûlures graves du tube digestif.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances : Substance mono-constituant

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Type
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	CE: 217-168-8 CAS: 1761-71-3	100	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (foie, tissu musculaire) Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	[A]

Aucun autre composant présent, sur la base des connaissances actuelles du fournisseur, n'est classé ou ne contribue à la classification de la substance, et ne nécessite donc un signalement dans cette section.

Type

[A] Constituant

[B] Impureté

[C] Additif stabilisant

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Contact avec les yeux : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Les brûlures chimiques doivent être traitées sans tarder par un médecin.



RUBRIQUE 4: Premiers secours

- Inhalation** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon. En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Contact avec la peau** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Laver abondamment à l'eau et au savon. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Les brûlures chimiques doivent être traitées sans tarder par un médecin. En cas d'affections ou de symptômes, évitez d'exposer plus longuement. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissements dans les poumons. Les brûlures chimiques doivent être traitées sans tarder par un médecin. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur
larmolement
rougeur
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
rougeur
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleurs stomacales



RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : En cas d'incendie, asperger d'eau (en brouillard), de mousse, de poudre chimique sèche ou de gaz carbonique (CO₂).
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur.
- Risque lié aux produits de décomposition thermique** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
oxydes d'azote

5.3 Conseils aux pompiers

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.
- Autres informations** : n'est pas considéré comme un produit présentant un risque d'explosion.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

- Pour les non-secouristes** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.
- Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».



RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Les personnes ayant des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent pas intervenir dans les processus utilisant ce produit. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Si au cours d'une utilisation normale, la substance présente un danger respiratoire, une ventilation adéquate ou le port d'un appareil respiratoire est obligatoire. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir à l'écart des acides. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

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



CALDOFIX-2 HARDENER

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Recommandations : Non disponible.

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

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

DNEL/DMEL

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	DNEL	Long terme Voie orale	0.06 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.06 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.1 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0.21 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0.9 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.25 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique

PNEC

Nom du produit/composant	Description du milieu	Valeur	Description de la Méthode



RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	Eau douce	0.08 mg/l	-
	Sédiment d'eau douce	137 mg/kg dwt	-
	Eau de mer	0.008 mg/l	-
	Sédiment d'eau de mer	13.7 mg/kg	-
	Sol	27.2 mg/kg	-
	Usine de Traitement d'Eaux Usées	3.2 mg/l	-
	Sol	4.56 mg/kg	-
	Sédiment d'eau de mer	1.46 mg/kg	-
	Sédiment d'eau douce	14.6 mg/kg	-
	Sol	27.2 mg/kg	-

8.2 Contrôles de l'exposition

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

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes anti-éclaboussures chimiques et/ou écran facial. En cas de danger par inhalation, un respirateur facial intégral peut être exigé.

Protection de la peau

Protection des mains : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
Recommandé : Gants en caoutchouc butylique. Le temps de claquage doit être supérieur à la durée d'utilisation finale du produit.

Protection corporelle : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.

Autre protection cutanée : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.



RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Incolore.
- Odeur** : Ammoniac.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : 11.6
- Point de fusion/point de congélation** : Non disponible.
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : 320°C [OECD 103]
- Inflammabilité (solide, gaz)** : n'est pas considéré comme inflammable.
- Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité** : Seuil minimal: 0.9%
Seuil maximal: 4.4%
- Point d'éclair** : vase clos: 160°C
- Température d'auto-inflammabilité** : 300°C [EU A.15]
- Température de décomposition** : Non disponible.
- Viscosité** : Dynamique: 29.6 mPa·s [à 40°C]
- Solubilité(s)** : Partiellement soluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
- Solubilité dans l'eau** : 2.3 g/l
- Miscible à l'eau** : Non.
- Coefficient de partage: n-octanol/eau** : 2.03 [OECD 107]
- Pression de vapeur** : 0.000055 kPa (0.00041178 mm Hg) [OECD 104]
- Taux d'évaporation** : Non disponible.
- Densité relative** : 0.964 [OECD 109]
- Masse volumique** : 0.95 g/cm³ [25°C] [OECD 109]
- Densité de vapeur** : 7.24 [Air = 1]
- Propriétés explosives** : n'est pas considéré comme un produit présentant un risque d'explosion.



CALDOFIX-2 HARDENER

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Propriétés comburantes : Non classé.

Caractéristiques particulières

Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2 Autres informations

Solubilité dans l'eau : 2.3 g/l

Poids moléculaire : 210.41 g/mole

Remarques physico-chimiques : Teneur en COV: 0 g/l

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

10.2 Stabilité chimique : Le produit est stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune polymérisation dangereuse n'est censée se produire.

10.4 Conditions à éviter : 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.

10.5 Matières incompatibles : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :
les acides
Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières oxydantes et les métaux.
(aluminium, zinc)

10.6 Produits de décomposition dangereux : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> 4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	DL50 Voie cutanée	Lapin - Mâle, Femelle	2110 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	380 mg/kg	-

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Estimations de la toxicité aiguë



CALDOFIX-2 HARDENER

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	380	2110	N/A	N/A	N/A

Irritation/Corrosion

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Sensibilisation

Nom du produit/composant	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	peau	cobaye	Sensibilisant

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Mutagenicité

Nom du produit/composant	Test	Expérience	Résultat
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	OECD 471 Essai de mutation réverse sur des bactéries	Expérience: In vitro Sujet: Bactéries	Négatif
	OECD 473 Essai d'aberration chromosomique <i>in vitro</i> chez les mammifères	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal	Négatif

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Tératogénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	Catégorie 2	-	foie, tissu musculaire

Danger par aspiration

Non disponible.

Informations sur les voies d'exposition probables : Voies d'entrée probables : Voie orale, Voie cutanée, Inhalation.

Effets aigus potentiels sur la santé



CALDOFIX-2 HARDENER

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Provoque de graves lésions des yeux.
- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Contact avec la peau** : Provoque de graves brûlures. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Ingestion** : Gravement corrosif pour le tube digestif. Provoque de graves brûlures. Nocif en cas d'ingestion.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur
larmoiement
rougeur
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
rougeur
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleurs stomacales

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

Exposition de courte durée

- Effets potentiels immédiats** : Non disponible.
- Effets potentiels différés** : Non disponible.

Exposition prolongée

- Effets potentiels immédiats** : Non disponible.
- Effets potentiels différés** : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

- Généralités** : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.
- Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

Autres informations : Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité



CALDOFIX-2 HARDENER

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Exposition
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	Aiguë CE50 141.2 mg/l	Algues	72 heures
	Aiguë CE50 6.84 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Aiguë CE50 9.24 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Aiguë CE50 >100 mg/l	Poisson - Leuciscus idus	96 heures
	Chronique NOEC 4 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 jours

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Nom du produit/composant	Test	Résultat	Dosage	Inoculum
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	OECD 302B Biodégradabilité intrinsèque : essai Zahn-Wellens/EMPA	<10 % - 28 jours	-	-

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	-	-	Non facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogP _{ow}	FBC	Potentiel
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	2.03	-	faible

12.4 Mobilité dans le sol

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

Mobilité : Non disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Nom du produit/composant	PBT				vPvB		
	P	B	T	vP	vB		
4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	N/A	N/A	N/A	Oui	N/A	N/A	N/A

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



RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

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





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

Emballage

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

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine))	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine))	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	8 	8 	8 	8 
14.4 Groupe d'emballage	II	II	II	II
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Oui.	No.	No.

Autres informations

ADR/RID : **Numéro d'identification du danger** 80
Quantité limitée 1 L
Dispositions particulières 274
Code tunnel (E)

ADN : Le produit est uniquement réglementé comme substance dangereuse pour l'environnement en cas de transport par navire-citerne.
Dispositions particulières 274



CALDOFIX-2 HARDENER

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- IMDG** : **Emergency schedules** F-A, S-B
Special provisions 274
- IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 1 L. Packaging instructions: 851.
Cargo Aircraft Only: 30 L. Packaging instructions: 855. Limited Quantities -
Passenger Aircraft: 0.5 L. Packaging instructions: Y840.
Special provisions A3, A803
- 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.
- 14.7 Transport en vrac conformément aux instruments IMO** : Non disponible.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

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

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

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

Renseignements à indiquer sur l'étiquette : Non applicable.

Autres Réglementations UE

Inventaire d'Europe : Cette substance est répertoriée ou exclue.

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

Non inscrit.

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

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Détergents - Règlement (CE) n° 907/2006 : Non applicable.

ANNEXE VIIA - Étiquetage du contenu : Non applicable.

ANNEXE VIID - Publication de la liste des composants : 4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine).

Rapport de biodégradabilité : Non applicable.



RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Directive Seveso

Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

Réglementations nationales

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7 : 4',4'-methylenebis(cyclohexylamine) RG 49, RG 49bis

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Terminé.

15.3 Statut d'enregistrement : Applicable.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

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

Principales références de la littérature et sources de données : Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]; European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), concluded in Geneva on 30 September 1957 plus amendments (Uniform text: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus amendments); Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (ADN); Limites d'exposition professionnelle; Réglementations Internationales

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



CALDOFIX-2 HARDENER

RUBRIQUE 16: Autres informations

Classification	Justification
Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (foie, tissu musculaire)	D'après les données d'essai Jugement expert D'après les données d'essai Jugement expert Jugement expert

Texte intégral des mentions H abrégées

H302 H314	Nocif en cas d'ingestion. Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 4 Eye Dam. 1	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4 LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1
Skin Corr. 1B Skin Sens. 1B STOT RE 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 1B SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1B TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2

Conseils relatifs à la formation	: Vérifier que les opérateurs sont formés pour minimiser les expositions. Formation du personnel sur les bonnes pratiques.
Date d'édition/ Date de révision	: 29/03/2022
Date de la précédente édition	: 17/03/2021
Version	: 1.01

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

