

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	1/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

## RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1. Identificateur de produit

Nom de produit : CALDOFIX-2 HARDENER  
Cat. No.40200086, 40200084

No. CAS : 1761-71-3

No CE : 217-168-8

No d'Enreg. REACH: 01-2119541673-38-xxxx

Dimension de l'emballage : 300ml; 500ml

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

Utilisation : Pour l'enrobage et l'imprégnation des spécimens matérialographiques

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

Fournisseur : Struers GmbH - Zweigniederlassung Schweiz  
Weissenbrunnenstrasse 41, Postfach 428  
CH-8903 Birmensdorf  
Switzerland  
Tel:+41 (44) 777 63 07  
Fax:+41 (44) 777 63 09  
switzerland@struers.de  
www.struers.com

Responsable de la  
préparation de la fiche de  
données de sécurité: Responsable de la préparation de la fiche de données de sécurité: DHI  
Toutes les questions concernant le contenu de cette fiche technique doivent être  
transmises à :  
struers@struers.dk

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse : 145 (numéro d'urgence 24h/24)  
Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	2/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

## RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP:

Acute Tox. 4;H302  
Skin Corr. 1B;H314  
Eye Dam. 1;H318  
Skin Sens. 1;H317  
STOT RE 2;H373

### 2.2. Éléments d'étiquetage



Danger

<u>Contient :</u>	4,4'-Methylenebiscyclohexylamine
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des 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.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P301 + P330 + P331	EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
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/Se doucher.
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.
P308 + P311	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P501	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.

### 2.3. Autres dangers

Les vapeurs ont un effet corrosif. En 24-36 heures, les victimes peuvent développer une dyspnée grave et un suintement de liquide aux poumons (oedème pulmonaire).

PBT/vPvB: Non classifié dans la catégorie PBT/vPvB selon les critères actuels de l'UE.

## RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1. Substances

Le produit contient: composé d'amine.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	3/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

CLP:

% :	No. CAS :	No CE :	No d'Enreg. REACH:	Nom chimique :	Classification du risque: Obs. :
100	1761-71-3	217-168-8	01-2119541673-38-xxxx	4,4'-Methylenebiscyclohexylamine	Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 Skin Sens. 1;H317 STOT RE 2;H373

Références : Le texte intégral pour toutes les mentions de danger est présenté dans la section 16.

## RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

Inhalation : Conduire immédiatement la personne à l'air frais et appeler une ambulance. Observer que les symptômes d'oedème pulmonaire (dyspnée) peuvent se produire jusqu'à 24 heures après l'exposition. Apporter cette fiche.

Contact avec la peau : Laver immédiatement avec beaucoup d'eau et enlever les vêtements souillés. Appeler une ambulance. Continuer le lavage pendant le transport à l'hôpital. Apporter cette fiche.

Contact avec les yeux : Rincer abondamment et immédiatement à l'eau. Enlever les lentilles de contact et bien écarquiller l'oeil. Appeler une ambulance. Continuer le lavage pendant le transport à l'hôpital. Apporter cette fiche.

Ingestion : Appeler immédiatement un Centre antipoison/médecin. Rincer la bouche. Ne pas provoquer de vomissements. Ne rien boire sans avoir consulté un médecin au préalable. Conserver ces instructions à portée de main. (\*)

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets: Voir section 11 pour les informations plus détaillées sur les effets sur la santé et les symptômes.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Soins médicaux: Traiter de manière symptomatique.

## RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction : En cas d'incendie, utiliser la mousse, le dioxyde de carbone, la poudre ou l'eau pulvérisée. En cas d'incendie ne pas appliquer un jet d'eau étant donné qu'il élargira le feu.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques particuliers : En cas d'incendie, des gaz toxiques (COx, NOx) peuvent se produire.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection pour le personnel de lutte contre le feu : Porter un appareil de protection respiratoire à adduction d'air, des gants et des lunettes de protection.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	4/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

---

## RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTEL

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

Équipements de protection: Éviter l'inhalation de vapeurs et le contact avec la peau et les yeux. Pour obtenir des informations sur la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Procédures d'urgence: Pas de recommandations spécifiques. Pour obtenir des informations sur la protection individuelle, voir la rubrique 8.

### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Précautions pour la protection de l'environnement: Ne pas rejeter à l'égout, dans l'environnement terrestre ou dans les cours d'eau.

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Méthodes de nettoyage : Endiguer et absorber les déversements à l'aide de sable, de terre ou d'autres matières non inflammables.

### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Références : Pour obtenir des informations sur la protection individuelle, voir la rubrique 8.  
Pour obtenir des informations sur l'élimination, voir la rubrique 13.

## RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Manipulation : Éviter l'inhalation de vapeurs et le contact avec la peau et les yeux. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques.

Mesures techniques : Se laver les mains avant les pauses, avant de fumer, et avant la consommation de nourriture et de boissons.

Précautions techniques : Une aspiration ponctuelle est recommandée. Un équipement de premiers secours, y compris un flacon de rinçage pour les yeux, devra être disponible sur le lieu de travail.

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

Conditions de stockage : Entreposer dans un endroit frais, sec et aéré, dans des récipients d'origine bien fermés.

### **7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Utilisation(s) particulière(s): Aucune information disponible.

---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	5/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

---

## RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites ne sont pas assignées.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

<u>Mesures techniques:</u>	Une aspiration ponctuelle est recommandée. Mélanger et préparer dans un lieu équipé d'une aspiration efficace. Un flacon de rinçage pour les yeux devra être disponible sur le lieu de travail. Il faudra avoir accès à un lavabo adéquatement équipé en savon, en crème de nettoyage et en crème grasse.
<u>Protection individuelle:</u>	Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en co-opération avec le fournisseur de l'équipement de protection.
<u>Protection respiratoire:</u>	Porter un appareil respiratoire approprié en cas de ventilation insuffisante et de travail de courte durée. Un appareil respiratoire à filtre combiné est recommandé. Type: ABEK
<u>Protection des mains:</u>	Porter des gants de protection. Les gants les plus appropriés sont ceux de caoutchouc de butyle, mais le liquide peut les pénétrer. Par conséquent, changer de gants souvent. Trouver le gant le plus approprié en concertation avec le fournisseur des gants qui peut indiquer le délai de rupture de la matière constitutive du gant.
<u>Protection des yeux :</u>	Porter des lunettes de protection/masque facial.
<u>Protection de la peau :</u>	En cas de risque d'éclaboussures : porter un tablier ou un vêtement de protection spécial.
<u>Mesures d'hygiène :</u>	Enlever les vêtements contaminés et laver soigneusement la peau à l'eau et au savon après l'achèvement du travail. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation.
<u>Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement :</u>	Non disponible.

---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	6/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

---

## RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<u>Forme</u>	Liquide.
<u>Couleur:</u>	Incolore.
<u>Odeur :</u>	ammoniaque
<u>Seuil olfactif:</u>	Non disponible.
<u>pH :</u>	12
<u>Point de fusion :</u>	Non disponible.
<u>Point d'ébullition :</u>	320°C
<u>Point d'éclair :</u>	> 100°C
<u>Taux d'évaporation:</u>	Non disponible.
<u>Inflammabilité (solide, gaz):</u>	Non disponible.
<u>Limites d'explosion :</u>	Non disponible.
<u>Pression de vapeur :</u>	<0,1 mmHg (21°C)
<u>Densité de vapeur:</u>	Non disponible.
<u>Densité relative :</u>	0.96
<u>Solubilité :</u>	insoluble dans l'eau
<u>Coefficient de partage (n-octanol/eau) :</u>	Non disponible.
<u>Température d'auto-inflammation (°C):</u>	Non disponible.
<u>Température de décomposition (°C) :</u>	Non disponible.
<u>Viscosité:</u>	Non disponible.
<u>Propriétés explosives:</u>	Non disponible.
<u>Propriétés comburantes:</u>	Non disponible.

### 9.2. Autres informations

<u>Autres données:</u>	Composés organiques volatils (COV) : 0 g/l
------------------------	--

---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	7/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

---

## RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### **10.1. Réactivité**

Réactivité: Réagit violemment avec les oxydants forts.

### **10.2. Stabilité chimique**

Stabilité : Stable aux températures normales.

### **10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses: Aucunes informations disponibles.

### **10.4. Conditions à éviter**

Conditions/matières à éviter : Éviter la chaleur, les flammes et d'autres sources d'inflammation.

### **10.5. Matières incompatibles**

Matières incompatibles: Oxydants forts. Acides et métaux (p.ex. aluminium et zinc).

### **10.6. Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux : En cas d'échauffement, des vapeurs/gaz toxiques et corrosifs peuvent se produire.

---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	8/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

## RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

<u>Toxicité aiguë (orale):</u>	Nocif en cas d'ingestion.
<u>Toxicité aiguë (dermique):</u>	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
<u>Toxicité aiguë (par inhalation):</u>	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
<u>Corrosion cutanée/irritation cutanée:</u>	Provoque de graves brûlures.
<u>Lésions oculaires graves/irritation oculaire:</u>	Provoque des lésions oculaires graves.
<u>Sensibilisation respiratoire ou cutanée:</u>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<u>Mutagenicité sur les cellules germinales:</u>	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
<u>Cancérogénicité:</u>	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
<u>Toxicité pour la reproduction:</u>	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
<u>STOT - Exposition unique:</u>	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
<u>STOT - Expositions répétées:</u>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<u>Danger par aspiration:</u>	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
<u>Inhalation :</u>	Les vapeurs ont un effet corrosif. En 24-36 heures, les victimes peuvent développer une dyspnée grave et un suintement de liquide aux poumons (oedème pulmonaire).
<u>Ingestion :</u>	Effet fortement corrosif. Même de petites quantités peuvent être létales. Les symptômes sont de fortes douleurs brûlantes dans la bouche, à la gorge et à l'estomac.
<u>Effets spécifiques :</u>	Aucuns connus.
<u>Données toxicologiques:</u>	DL50 (Oral, Rat): 625 mg/kg  DL50 (Dermique, Lapin): 2110 mg/kg



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	9/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

---

## RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### **12.1. Toxicité**

Écotoxicité : CL50 96 heures, poisson, mg/l(Leuciscus idus): > 100

### **12.2. Persistance et dégradabilité**

Dégradabilité : Le produit se dégrade lentement.

### **12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Potentiel de bio-accumulation : Aucune donnée sur la bioaccumulation n'est disponible.

:

### **12.4. Mobilité dans le sol**

Mobilité : Aucunes informations disponibles.

### **12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

PBT/vPvB: Ce produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB.

### **12.6. Autres effets néfastes**

Autres effets nocifs : Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### **13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Résidus : Éliminer les déchets et résidus conformément aux règlements municipaux. Les déchets sont classifiés comme des déchets dangereux. Observer que, normalement, les matières durcies ne sont pas des déchets chimiques.

Code CED : 16 05 08

Emballages contaminés : Éliminer les déchets et résidus conformément aux règlements municipaux.

---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	10/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

---

## RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### 14.1. Numéro ONU

No UN: 2735

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle de transport : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. ( 4,4'-Methylenebiscyclohexanamine )

Informations supplémentaires IMDG:

EmS : F-A, S-B

MFAG : 1

Segregation Group: Alkali

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Classe : 8

### 14.4. Groupe d'emballage

PG: II

### 14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Non.

Substance dangereuse pour l'environnement: Non.

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Précautions particulières: Aucuns connus.

### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Transport en vrac: Pas pertinent.

---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	11/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

---

## 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 particulières: En principe, les jeunes de moins de 18 ans ne doivent pas travailler avec ce produit. L'utilisateur doit être minutieusement instruit de l'exécution du travail, des propriétés dangereuses du produit, et des mesures de sécurité nécessaires.

Législations nationales : Règlement (CE) n o 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n o 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n o 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission, avec modifications.  
Règlement (CE) n o 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n o 1907/2006, avec modifications.  
Ordonnance du 5 juin 2015 sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (Ordonnance sur les produits chimiques, OChim), avec modifications.  
Ordonnance du DFE (822.115.2) du 4 décembre 2007 sur les travaux dangereux pour les jeunes.  
Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets du 18 octobre 2005, avec modifications.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

État de la CSA: Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.

---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom de produit :	CALDOFIX-2 HARDENER	Page :	12/12
Révision :	2019-03-27	Imprimé :	2019-03-27
Document no.:	M0169	SDS-ID:	CH-FR/14.1

## RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

L'utilisateur doit être instruit dans l'exécution du travail et connaître le contenu de cette fiche.

Les rubriques suivantes ont été révisées ou contiennent des informations nouvelles: 4.

Les (\*) indiquent les modifications comparées avec la version antérieure.

Approuvées par DHI.

*Allan Vorup*

### Autres informations:

Classification selon le Règlement (CE) n ° 1272/2008:  
Méthode de calcul.

### Formulation des mentions de danger :

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des 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.

Les informations contenues dans cette fiche de sécurité sont basées sur l'état actuel de nos connaissances sur le produit concerné, à la date d'établissement de la fiche. Elles présupposent une manipulation adéquate de ce produit dans les conditions normales et conformément à l'usage spécifié sur l'emballage ou dans d'autres documentations techniques appropriées. Toute autre utilisation du produit, y compris en combinaison avec un autre produit ou un autre procédé, s'effectue sous la seule responsabilité de l'utilisateur.

Préparée par DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.  
[www.dhigroup.com](http://www.dhigroup.com).