

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PRONTOFIX HARDENER

Rubrique 1. Identification

Identificateur de produit : PRONTOFIX HARDENER
Cat. No. : 40200110, 50209130
Dimension de l'emballage : 280 mL, 500 mL
Autres moyens d'identification : Non disponible.
Type de produit : Liquide.

Usage recommandé et restrictions d'utilisation du produit chimique

Utilisation du produit : Par l'enrobage et l'imprégnation des spécimens matériellographiques
Domaine d'application : Applications professionnelles.

Données relatives au fournisseur : Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup

Téléphone : +45 44 600 800

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

Numéro de téléphone d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture) : +45 44 600 800 (pendant les heures de bureau uniquement)

Rubrique 2. Identification des dangers

Classification de la substance ou du mélange	: H227	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 4
	H302	TOXICITÉ AIGUË (orale) - Catégorie 4
	H312	TOXICITÉ AIGUË (cutané) - Catégorie 4
	H331	TOXICITÉ AIGUË (inhalation) - Catégorie 3
	H314	CORROSION CUTANÉE - Catégorie 1A
	H318	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES - Catégorie 1
	H317	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1
	H361	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 2
	H401	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2
	H410	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1

Éléments d'étiquetage SGH

Rubrique 2. Identification des dangers

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- H227 - Liquide combustible.
- H302 + H312 - Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.
- H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
- H331 - Toxique par inhalation.
- H361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
- H401 - Toxique pour les organismes aquatiques.
- H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

Prévention

: P203 - Se procurer, lire et appliquer toutes les instructions de sécurité avant utilisation.
 P280 - Porter des gants de protection, des vêtements et équipement de protection des yeux ou du visage.
 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.
 P271 - Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
 P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.
 P261 - Éviter de respirer les vapeurs.
 P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
 P264 + P265 - Se laver les mains soigneusement après manipulation. Ne pas se toucher les yeux.
 P272 - Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Intervention

: P391 - Recueillir le produit répandu.
 P318 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée, demander une aide médicale.
 P304 + P340, P316 - EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Demander immédiatement une aide médicale d'urgence.
 P301 + P316, P317, P330, P331 - EN CAS D'INGESTION: Demander immédiatement une aide médicale d'urgence. Demander une aide médicale. Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
 P302 + P316, P317, P352, P361, P354 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Demander immédiatement une aide médicale d'urgence. Demander une aide médicale. Laver abondamment à l'eau. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement à l'eau pendant plusieurs minutes.
 P333 + P317 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Demander une aide médicale.
 P362 + P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
 P363 - Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
 P305 + P354 + P338, P317 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer immédiatement 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. Demander une aide médicale.

Stockage

: P405 - Garder sous clef.

Élimination

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

Rubrique 2. Identification des dangers

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

Rubrique 3. Composition/informations sur les composants

Substance/préparation : Mélange
Autres moyens d'identification : Non disponible.

Nom des composants	%	Identifiants
4-tert-butylphénol	≥25 - ≤50	CAS: 98-54-4
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	≥25 - ≤45	CAS: 90640-67-8
m-phénylenebis(méthylamine)	≥10 - ≤25	CAS: 1477-55-0
2-méthylpentane-1,5-diamine	≥10 - ≤25	CAS: 15520-10-2

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

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

Rubrique 4. Premiers secours

Description des premiers soins nécessaires

- 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.
- 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.

Rubrique 4. Premiers secours

- 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.

Symptômes/effets les plus importants, aigus ou retardés

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Provoque de graves lésions des yeux.
- Inhalation** : Toxique par inhalation. Corrosif pour les voies respiratoires.
- Contact avec la peau** : Provoque de graves brûlures. Nocif par contact cutané. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Ingestion** : Peut causer des brûlures à la bouche, à la gorge et à l'estomac. Nocif en cas d'ingestion. Corrosif pour le tube digestif. Provoque des brûlures.

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur
larmolement
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation des voies respiratoires
toux
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
rougeur
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleurs stomacales
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette

Indications quant à la nécessité éventuelle d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial

- 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.

Rubrique 4. Premiers secours

- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.
- 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.

Voir Information toxicologique (section 11)

Rubrique 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

Dangers spécifiques du produit

- : Liquide combustible. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

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

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. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

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.

Rubrique 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Rubrique 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- 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. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. 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 ».
- 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. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

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. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Absorber le produit déversé avec un matériau inerte (p. ex. : du sable sec ou de la terre sèche) et placer dans un contenant à déchets chimiques.
- Grand déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. 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. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu. 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.

Rubrique 7. Manipulation et stockage

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. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Éviter le rejet dans l'environnement. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. 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.

Rubrique 7. Manipulation et stockage

- Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. 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.
- Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités** : Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. 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. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. 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.

Rubrique 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom des composants	Limites d'exposition
 m-phénylenebis(méthylamine)	ACGIH TLV (États-Unis, 1/2025) Absorbé par la peau. C: 0.018 ppm.

Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

- Contrôles techniques appropriés** : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. 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. Les moyens de contrôle automatiques intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.
- 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.

Mesures de protection individuelle

Rubrique 8. Contrôles de l'exposition/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.
<u>Protection de la peau</u>	
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 : caoutchouc butyle. 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.
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.

Rubrique 9. Propriétés physiques et chimiques et caractéristiques de sécurité

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

Aspect

État physique	: Liquide.
Couleur	: Jaunâtre.
Odeur	: Amine.
Seuil olfactif	: Non disponible.
pH	: Non applicable.
Point de fusion/point de congélation	: Non disponible.

Rubrique 9. Propriétés physiques et chimiques et caractéristiques de sécurité

Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition : 180 à 300°C (356 à 572°F)

Point d'éclair : Vase clos: >83°C (>181.4°F)

Taux d'évaporation : Non disponible.

Inflammabilité : Non disponible.

Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité : Non disponible.

Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C		
	mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode
2-méthylpentane-1,5-diamine	0.2	0.027				

Densité de vapeur relative : Non disponible.

Densité relative : 0.99 à 1

Support	Résultat
eau	Non soluble

Miscible à l'eau : Non.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Non applicable.

Nom des composants	°C	°F	Méthode
2-méthylpentane-1,5-diamine	350	662	

Température de décomposition : Non disponible.

Viscosité : Dynamique (température ambiante): Non disponible.
Cinématique (température ambiante): 115 à 200 mm²/s (115 à 200 cSt)
Cinématique (40°C (104°F)): Non disponible.

Temps d'écoulement (ISO 2431) : Non disponible.

Caractéristiques particulières

Taille des particules moyenne : Non applicable.

Autres informations

Remarques physico-chimiques : Aucune information additionnelle.



Rubrique 10. Stabilité et réactivité

Réactivité	: Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
Stabilité chimique	: Le produit est stable.
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.
Conditions à éviter	: Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforer, meuler les conteneurs ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation.
Matières incompatibles	: Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières oxydantes Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : les acides.
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

Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	
 -tert-butylphénol	Lapin - Voie cutanée - DL50 2318 mg/kg Rat - Voie orale - DL50 4000 mg/kg	
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	Rat - Voie orale - DL50 1716.2 mg/kg Rat - Mâle - Voie cutanée - DL50 1465 mg/kg	
m-phénylenebis(méthylamine)	Lapin - Voie cutanée - DL50 2 g/kg Rat - Voie orale - DL50 940 mg/kg Rat - Inhalation - CL50 Gaz. 700 ppm [1 heures]	<u>Effets toxiques:</u> Oeil - Larmoiement Poumon, thorax ou respiration - Dépression respiratoire
2-méthylpentane-1,5-diamine	Rat - Voie cutanée - DL50 1900 mg/kg Rat - Voie orale - DL50 1690 mg/kg Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs 2900 mg/m ³ [1 heures]	<u>Effets toxiques:</u> Poumon, thorax ou respiration - Dyspnée Gastro- intestinal - Hypermotilité, diarrhée

Rubrique 11. Informations toxicologiques

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Nom du produit/composant	Résultat
 -tert-butylphénol	Lapin - Peau - Faiblement irritant Durée du traitement/de l'exposition: 24 heures Quantité/concentration appliquée: 500 mg Lapin - Peau - Faiblement irritant Durée du traitement/de l'exposition: 4 heures Quantité/concentration appliquée: 500 mg

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

Nom du produit/composant	Résultat
 -tert-butylphénol	Lapin - Yeux - Irritant puissant Durée du traitement/de l'exposition: 24 heures Quantité/concentration appliquée: 50 ug Lapin - Yeux - Irritant puissant Quantité/concentration appliquée: 10 mg

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Corrosion/irritation respiratoire

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peau

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Respiratoire

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Mutagénicité des cellules germinales

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Rubrique 11. Informations toxicologiques

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/composant	Résultat
 tert-butylphénol	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Irritation des voies respiratoires) - Catégorie 3
2-méthylpentane-1,5-diamine	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Irritation des voies respiratoires) - Catégorie 3

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Non disponible.

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

Contact avec les yeux	: Provoque de graves lésions des yeux.
Inhalation	: Toxique par inhalation. Corrosif pour les voies respiratoires.
Contact avec la peau	: Provoque de graves brûlures. Nocif par contact cutané. Peut provoquer une allergie cutanée.
Ingestion	: Peut causer des brûlures à la bouche, à la gorge et à l'estomac. Nocif en cas d'ingestion. Corrosif pour le tube digestif. Provoque des brûlures.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: douleur larmolement rougeur
Inhalation	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation des voies respiratoires toux poids fœtal réduit augmentation de la mortalité fœtale malformations du squelette

Rubrique 11. Informations toxicologiques

- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
 douleur ou irritation
 rougeur
 la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
 poids fœtal réduit
 augmentation de la mortalité fœtale
 malformations du squelette
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
 douleurs stomacales
 poids fœtal réduit
 augmentation de la mortalité fœtale
 malformations du squelette

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

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Généralités : 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 : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

Mesures numériques de la toxicité

Estimations de la toxicité aiguë

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)
PRONTOFIX HARDENER	1895.2	1979.7	1866.7	73.3	N/A
4-tert-butylphénol	4000	2318	N/A	N/A	N/A
amines, polyéthylène poly-, fraction triéthylène tétramine	1716.2	1465	N/A	N/A	N/A
m-phénylène bis(méthylamine)	940	2000	350	N/A	N/A
2-méthylpentane-1,5-diamine	1690	1900	N/A	11	N/A

Rubrique 11. Informations toxicologiques

Rubrique 12. Informations écologiques

Toxicité

Nom du produit/composant

4-tert-butylphénol

Résultat

Chronique - NOEC - Eau douce

Poisson - *Pimephales promelas*

0.01 mg/l [128 jours]

OECD 210 [Poisson, essai de toxicité aux premiers stades de la vie]

Aiguë - CE50 - Eau douce

Algues - Green algae - *Scenedesmus quadricauda* - Phase de Croissance

Exponentielle

11.08 mg/l [72 heures]

Effet: Population

OECD

Chronique - NOEC - Eau douce

Algues - Green algae - *Scenedesmus quadricauda* - Phase de Croissance

Exponentielle

1 mg/l [72 heures]

Effet: Population

OECD

Aiguë - CL50

Poisson - *Oryzias latipes (Ricefish)*

5.1 mg/l [96 heures]

Aiguë - CE50

Daphnie - *Daphnia magna (Big water flea)*

3.4 mg/l [48 heures]

Chronique - NOEC - Eau douce

Crustacés - Shrimp - *Neocaridina sp.* -

Pré-adulte

265.38 µg/l [21 jours]

Effet: Population

ASTM

amines, polyéthylène-poly-, fraction triéthylène-tétramine

Aiguë - CE50 - Eau douce

Daphnie

33.9 mg/l [48 heures]

m-phénylènebis(méthylamine)

Aiguë - CE50

Algues - *Scenedesmus subspicatus*

12 mg/l [72 heures]

Aiguë - CL50 - Eau douce

Poisson

87.6 mg/l [96 heures]

OECD 203 [Poisson, essai de toxicité aiguë]

Aiguë - CE50 - Eau douce

Daphnie

15.2 mg/l [48 heures]

OECD 202 [Daphnia sp. Essai d'immobilisation immédiate]

Chronique - NOEC - Eau douce

Daphnie

4.7 mg/l [21 jours]

OECD 211 [Daphnia magna, essai de reproduction]

Aiguë - NOEC - Eau douce

Algues

10.5 mg/l [72 heures]

OECD 201 [Algues, essai d'inhibition de la croissance]

2-méthylpentane-1,5-diamine

Aiguë - CL50

Poisson - *Leuciscus idus (golden orphan)*

Rubrique 12. Informations écologiques

215 mg/l [96 heures]

Chronique - NOEC - Eau douce

Daphnie

≥9.3 mg/l [21 jours]

OECD 211 [Daphnia magna, essai de reproduction]

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Persistance et dégradabilité

Nom du produit/composant

4-tert-butylphénol

m-phénylenebis(méthylamine)

2-méthylpentane-1,5-diamine

Résultat

Aérobique

60% [28 jours] - Facilement

49% [28 jours] - Non facilement

Aérobique - 1.1 mg/l

100% [28 jours] - Facilement

OECD 301F [Biodégradabilité facile - Essai de respirométrie manométrique]

OECD 301B [Biodégradabilité facile - Essai de dégagement de CO₂]

OECD 301D [Biodégradabilité facile - Essai en flacon fermé]

Conclusion/Résumé[Produit] : Non disponible.

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
4-tert-butylphénol	-	-	Facilement
amines, polyéthylène-poly-, fraction triéthylène-tétramine	-	-	Non facilement
m-phénylenebis (méthylamine)	-	-	Non facilement
2-méthylpentane- 1,5-diamine	-	-	Facilement

Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
4-tert-butylphénol	3	44 à 48 [OCDE 305 C, Directive METI (test de concentration en substances chimiques dans les poissons)]	Faible
amines, polyéthylène-poly-, fraction triéthylène-tétramine	-2.65	-	Faible
m-phénylenebis (méthylamine)	0.18	2.69	Faible

Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau : Non disponible.

Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

Rubrique 13. Considérations relatives à l'élimination

Méthodes d'élimination : 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. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible. 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. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. 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

	UN	IMDG	IATA
Numéro ONU	UN2735	UN2735	UN2735
Désignation officielle de transport de l'ONU	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine, 2-méthylpentane-1,5-diamine)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Amines, polyéthylènepoly-, triéthylènetétramine fraction, 2-méthylpentane-1,5-diamine)	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Amines, polyéthylènepoly-, triéthylènetétramine fraction, 2-méthylpentane-1,5-diamine)
Classe(s) de danger pour le transport	8 	8  	8 
Groupe d'emballage	I	I	I
Dangers pour l'environnement	Oui. La marque de substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigée.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Informations complémentaires

- UN** : **Dispositions particulières** 274
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
Emergency schedules F-A, S-B
Special provisions 274
- IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.
Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 0.5 L. Packaging instructions: 850. Cargo Aircraft Only: 2.5 L. Packaging instructions: 854. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.
Special provisions A3, A803



Rubrique 14. Informations relatives au transport

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.

Transport en vrac conformément aux instruments IMO : Non disponible.

Rubrique 15. Informations relatives à la réglementation

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.

Rubrique 16. Autres informations

Historique

Date d'édition/Date de révision : 2026/03/20

Date de la précédente édition : 2025/01/13

Version : 5

Élaborée par : Sphera Solutions

Légende des abréviations :

- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- FBC = Facteur de bioconcentration
- SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA = Association international du transport aérien
- CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- OMI = Organisation maritime internationale
- LogK_{ow} = coefficient de partage octanol/eau
- MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
- N/A = Non disponible
- SGG = Groupe de séparation
- NU = Nations Unies

Rubrique 16. Autres informations

Procédure utilisée pour déduire la classification

Classification	Justification
LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 4	D'après les données d'essai
TOXICITÉ AIGUË (orale) - Catégorie 4	Méthode de calcul
TOXICITÉ AIGUË (cutané) - Catégorie 4	Méthode de calcul
TOXICITÉ AIGUË (inhalation) - Catégorie 3	Méthode de calcul
CORROSION CUTANÉE - Catégorie 1A	Méthode de calcul
LÉSIONS OCULAIRES GRAVES - Catégorie 1	Méthode de calcul
SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1	Méthode de calcul
TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 2	Méthode de calcul
TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2	Méthode de calcul
TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1	Méthode de calcul

Références : SGH - Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques - Version : 9.
Réglementation internationale du transport

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

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.