

## Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Dénomination **Permabond ET5162B**

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

Dénomination supplémentaire **Adhésif**

| Utilisations Identifiées | Industrielles | Professionnelles | Consommateurs |
|--------------------------|---------------|------------------|---------------|
| Utilisation              | ✓             | ✓                | -             |

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

Raison Sociale **Permabond Engineering Adhesives**  
Adresse **Niederkasseler Lohweg 18**  
Localité et Etat **40547 Düsseldorf Germany**

Tél. **+44 (0)1962 711 661**

Courrier de la personne compétente,  
personne chargée de la fiche de données de  
sécurité.

**info.europe@permabond.com**

Fournisseurs : **Permabond Engineering Adhesives Ltd**  
**Wessex Way, Colden Common,**  
**Winchester, Hampshire SO21 1WP, UK**  
tel: **+44 (0)1962 711 661**  
mail: **info.europe@permabond.com**

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à **FRANCE: numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59**  
**BELGIQUE: 070 245 245**

**CHEMTREC FR: +33 9 75 18 14 07**  
**CHEMTREC BE: +32 2 808 32 37**

### RUBRIQUE 2. Identification des dangers

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

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2020/878. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification et indication de danger:

|                                                                                   |      |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicité aiguë, catégorie 3                                                       | H331 | Toxique par inhalation.                                                            |
| Corrosion cutanée, catégorie 1                                                    | H314 | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.              |
| Lésions oculaires graves, catégorie 1                                             | H318 | Provoque de graves lésions des yeux.                                               |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3 | H335 | Peut irriter les voies respiratoires.                                              |
| Sensibilisation cutanée, catégorie 1A                                             | H317 | Peut provoquer une allergie cutanée.                                               |
| Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2                  | H411 | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

**RUBRIQUE 2. Identification des dangers ... / >>**

**2.2. Éléments d'étiquetage**

Étiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

**H331** Toxique par inhalation.  
**H314** Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
**H335** Peut irriter les voies respiratoires.  
**H317** Peut provoquer une allergie cutanée.  
**H411** Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence:

**P273** Éviter le rejet dans l'environnement.  
**P280** Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.  
**P302+P352** En cas de contact avec la peau: lavez abondamment avec du savon et de l'eau.  
**P304+P340** EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
**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+P313** EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

**Contient:** 3-AZAPENTANE-1,5-DIAMINE  
FATTY ACIDS, C18 (UNSATURATED), REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE

**2.3. Autres dangers**

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration  $\geq$  0,1%.

**RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants**

**3.2. Mélanges**

Contenu:

| Identification                                                                   | x = Conc. %      | Classification (CE) 1272/2008 (CLP)                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3-AZAPENTANE-1,5-DIAMINE</b>                                                  |                  |                                                                                                                                 |
| INDEX 612-058-00-X                                                               | $20 \leq x < 30$ | Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317 |
| CE 203-865-4                                                                     |                  | LD50 Oral: 1140 mg/kg, LD50 Dermal: 1045 mg/kg, STA Inhalation vapeurs: 0,501 mg/l                                              |
| CAS 111-40-0                                                                     |                  |                                                                                                                                 |
| <b>FATTY ACIDS, C18 (UNSATURATED), REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE</b> |                  |                                                                                                                                 |
| INDEX                                                                            | $10 \leq x < 25$ | Skin Corr. 1 H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1                    |
| CE                                                                               |                  |                                                                                                                                 |
| CAS 1226892-43-8                                                                 |                  |                                                                                                                                 |
| Règ. REACH 01-2119487013-43-XXXX                                                 |                  |                                                                                                                                 |

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

## RUBRIQUE 4. Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Cuir: Lavez soigneusement la peau avec du savon et de l'eau. Si des symptômes surviennent, demandez Assistance médicale  
Yeux: assurez-vous d'avoir retiré les lentilles de contact avant de rincer les yeux. Laver Prêt et abondamment les yeux avec de l'eau gardant les paupières ouvertes.  
Continuez à rincer pendant au moins 15 minutes. Consultez un médecin si l'inconfort continue.  
Ingestion: rincez soigneusement la bouche à l'eau. Faites une quantité abondante de boissons aquatiques. Ne provoquez pas de vomissements. Consultez un docteur.  
Inhalation: déplacez le sujet exposé en plein air. Consulter un médecin en cas de symptômes graves ou persistant.

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

Contact avec la peau: irritation cutanée. Dermate légère, éruption cutanée allergique.  
Contact avec les yeux: irritant et peut provoquer des rougeurs et des douleurs.

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

Remarque pour le médecin aucune recommandation spécifique. Traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS  
Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.  
MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS  
Aucun en particulier.

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

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE  
Évitez de respirer les produits de combustion, le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et les oxydes nitriques (NO<sub>x</sub>).

### 5.3. Conseils aux pompiers

INFORMATIONS GÉNÉRALES  
Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.  
ÉQUIPEMENT  
Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

## RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.  
Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

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

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

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

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.  
Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

### RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle ... / >>

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

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

### RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

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

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

Classe de stockage TRGS 510 (Allemagne) : 6.1C

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

Adhésif

### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

|     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BGR | България        | НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)                                                                                                                                                                                         |
| CZE | Česká Republika | Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů                                                                                                                                                                         |
| DNK | Danmark         | Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ESP | España          | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| EST | Eesti           | Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]                                                                                                                                                         |
| FRA | France          | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS                                                                                                                                                                                                                                                             |
| FIN | Suomi           | HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25                                                                                                                                                                                                                                     |
| GRC | Ελλάδα          | Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 1977/2398/ΕΕ, 1979/130/ΕΕ και 1979/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"» |
| HUN | Magyarország    | Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről                                                                                                                                                                    |
| HRV | Hrvatska        | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)                                                                                                                                                         |
| LTU | Lietuva         | Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo                                                                                                                                                                          |
| NOR | Norge           | Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255                                                                                                              |
| NLD | Nederland       | Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit                                                                                                                                                                                  |
| POL | Polska          | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy                                                                                                                                    |
| ROU | România         | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006                                                                                                                                                                                          |
| SWE | Sverige         | Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)                                                                                                                                                                                                                                        |
| GBR | United Kingdom  | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|     | TLV-ACGIH       | ACGIH 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

#### FATTY ACIDS, C18 (UNSATURATED), REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE

##### Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

|                                                         |      |       |
|---------------------------------------------------------|------|-------|
| Valeur de référence en eau douce                        | 25,4 | mg/l  |
| Valeur de référence en eau de mer                       | 2,54 | mg/l  |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce         | 99,4 | mg/kg |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer        | 9,94 | mg/kg |
| Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent | 5,57 | mg/l  |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre         | 9,44 | mg/kg |

##### Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

| Voie d'exposition | Effets sur les consommateurs |               | Effets sur les travailleurs |                    | Locaux chroniques | Système chronique |
|-------------------|------------------------------|---------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
|                   | Locaux aigus                 | Système aigus | Locaux chroniques           | Système chroniques |                   |                   |
| Orale             |                              |               |                             |                    |                   | 0,25 mg/kg bw/d   |
| Inhalation        |                              |               | 0,87 mg/m3                  |                    |                   | 2,9 mg/m3         |
| Dermique          |                              |               | 0,25 mg/kg bw/d             |                    |                   | 0,42 mg/kg bw/d   |

#### 3-AZAPENTANE-1,5-DIAMINE

##### Valeur limite de seuil

| Type      | état | TWA/8h<br>mg/m3 | ppm   | STEL/15min<br>mg/m3 | ppm   | Notes / Observations |
|-----------|------|-----------------|-------|---------------------|-------|----------------------|
| TLV       | BGR  | 4               |       |                     |       |                      |
| TLV       | CZE  | 4               | 0,932 | 8                   | 1,864 |                      |
| TLV       | DNK  | 4               | 1     |                     |       | PEAU                 |
| VLA       | ESP  | 4,3             | 1     |                     |       | PEAU                 |
| TLV       | EST  | 4,5             | 1     | 10                  | 2     | PEAU                 |
| VLEP      | FRA  | 4               | 1     |                     |       |                      |
| HTP       | FIN  | 4,3             | 1     | 13                  | 3     | PEAU                 |
| TLV       | GRC  | 4               | 1     |                     |       |                      |
| AK        | HUN  | 4               |       | 8                   |       | PEAU                 |
| GVI/KGVI  | HRV  | 4,3             | 1     |                     |       |                      |
| RD        | LTU  | 4,5             | 1     | 10                  | 2     | PEAU                 |
| TLV       | NOR  | 4               | 1     |                     |       | PEAU                 |
| TGG       | NLD  | 0,5             |       |                     |       | PEAU                 |
| NDS/NDSch | POL  | 4               |       | 12                  |       | PEAU                 |
| TLV       | ROU  | 2               | 0,5   | 4                   | 1     | PEAU                 |
| NGV/KGV   | SWE  | 4,5             | 1     | 10 (C)              | 2 (C) | PEAU                 |
| WEL       | GBR  | 4,3             | 1     |                     |       | PEAU                 |
| TLV-ACGIH |      | 4,2             | 1     |                     |       | PEAU                 |

##### Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié

; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

#### PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III.

Les éléments suivants doivent être pris en compte lors du choix du matériau des gants de travail (voir la norme EN 374): compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie a priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

#### PROTECTION DES PEAUX

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie III (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

#### PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter une visière à capuche de protection avec lunettes hermétiques (voir la norme EN 166).

#### PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

### RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (voir la norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumes, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

#### CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

### RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

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

| Propriétés                            | Valeur         | Informations                                                                      |
|---------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Etat Physique                         | pâte           |                                                                                   |
| Couleur                               | blanc          |                                                                                   |
| Odeur                                 | léger          |                                                                                   |
| Point de fusion ou de congélation     | pas disponible |                                                                                   |
| Point initial d'ébullition            | pas disponible |                                                                                   |
| Inflammabilité                        | pas disponible |                                                                                   |
| Limite inférieur d'explosion          | pas disponible |                                                                                   |
| Limite supérieur d'explosion          | pas disponible |                                                                                   |
| Point d'éclair                        | > 100 °C       |                                                                                   |
| Température d'auto-inflammabilité     | pas disponible |                                                                                   |
| Température de décomposition          | pas disponible |                                                                                   |
| pH                                    | pas disponible | Motif d'absence de donnée: la substance/le mélange n'est pas soluble (dans l'eau) |
| Viscosité cinématique                 | pas disponible |                                                                                   |
| Viscosité dynamique                   | ~ 19000 mPa.s  | Température: 23 °C                                                                |
| Solubilité                            | pas disponible |                                                                                   |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | pas disponible |                                                                                   |
| Pression de vapeur                    | pas disponible |                                                                                   |
| Densité et/ou densité relative        | 1,2            |                                                                                   |
| Densité de vapeur relative            | pas disponible |                                                                                   |
| Caractéristiques des particules       | pas applicable |                                                                                   |

#### 9.2. Autres informations

##### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

##### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Informations pas disponibles

### RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

#### 10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

#### 10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

### RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité ... / >>

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

#### 10.4. Conditions à éviter

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

#### 10.5. Matières incompatibles

Agents réducteurs et oxydants puissants.

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone et ed autres composés organiques non identifiés.

### RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification. Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

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

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations pas disponibles

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

Informations pas disponibles

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| ATE (Inhalation - vapeurs) du mélange: | 2,09 mg/l   |
| ATE (Oral) du mélange:                 | >2000 mg/kg |
| ATE (Dermal) du mélange:               | >2000 mg/kg |

FATTY ACIDS, C18 (UNSATURATED), REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE  
LD50 (Oral): > 2000 mg/kg

|                            |                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-AZAPENTANE-1,5-DIAMINE   |                                                                                                                                                       |
| LD50 (Dermal):             | 1045 mg/kg Rabbit                                                                                                                                     |
| LD50 (Oral):               | 1140 mg/kg Rat                                                                                                                                        |
| LC50 (Inhalation vapeurs): | 0,3 mg/l/4h Rat                                                                                                                                       |
| STA (Inhalation vapeurs):  | 0,501 mg/l estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP<br>(donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange) |

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Corrosif pour la peau

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque des lésions oculaires graves

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Sensibilisant pour la peau



**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques** ... / >>MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNÉCITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Peut irriter les voies respiratoires

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

**11.2. Informations sur les autres dangers**

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

**RUBRIQUE 12. Informations écologiques**

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est toxique pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

**12.1. Toxicité**

## FATTY ACIDS, C18 (UNSATURATED), REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| LC50 - Poissons                    | 0,19 mg/l/96h  |
| EC50 - Crustacés                   | 0,18 mg/l/48h  |
| EC50 - Algues / Plantes Aquatiques | 47,6 mg/l/72h  |
| EC10 Algues / Plantes Aquatiques   | 323,8 mg/l/72h |
| NOEC Chronique Crustacés           | 25,5 mg/l      |

**12.2. Persistance et dégradabilité**

## 3-AZAPENTANE-1,5-DIAMINE

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Solubilité dans l'eau | 1000 - 10000 mg/l |
| Rapidement dégradable |                   |

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

## 3-AZAPENTANE-1,5-DIAMINE

|                                            |       |
|--------------------------------------------|-------|
| Coefficient de répartition : n-octanol/eau | -5,58 |
|--------------------------------------------|-------|

**12.4. Mobilité dans le sol**

## 3-AZAPENTANE-1,5-DIAMINE

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Coefficient de répartition : sol/eau | 3,4 |
|--------------------------------------|-----|

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

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs



## RUBRIQUE 12. Informations écologiques ... / >>

endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

### 12.7. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

## RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur. L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

#### EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

Classe de déchets 08 04 09 \* Autocollants et scellage scellé, contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses.

## RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR / RID, IMDG, IATA: 3267

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

ADR / RID: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (2,2'-DIAMINODIETHYLAMINE; FATTY ACIDS, C18 (UNSATURATED), REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE)  
IMDG: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (2,2'-DIAMINODIETHYLAMINE; FATTY ACIDS, C18 (UNSATURATED), REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE)  
IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (2,2'-DIAMINODIETHYLAMINE; FATTY ACIDS, C18 (UNSATURATED), REACTION PRODUCTS WITH DIETHYLENETRIAMINE)

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

ADR / RID: Classe: 8 Etiquette: 8

IMDG: Classe: 8 Etiquette: 8

IATA: Classe: 8 Etiquette: 8



### 14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport ... / >>**

**14.5. Dangers pour l'environnement**

ADR / RID: Dangereux pour l'environnement

IMDG: Polluant marin

IATA: Dangereux pour l'environnement



Pour le transport aérien, le marquage de danger pour l'environnement est obligatoire uniquement pour les n° ONU 3077 et 3082.

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

|            |                                            |                         |                                     |
|------------|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 80<br>Spécial disposition: - | Quantités limitées: 1 L | Code de restriction en tunnels: (E) |
| IMDG:      | EMS: F-A, S-B                              | Quantités limitées: 1 L |                                     |
| IATA:      | Cargo:                                     | Quantité maximale: 30 L | Mode d'emballage: 855               |
|            | Passagers:                                 | Quantité maximale: 1 L  | Mode d'emballage: 851               |
|            | Spécial disposition:                       | A3, A803                |                                     |

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

Informations non pertinentes

**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**

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE : H2-E2

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

|                      |    |
|----------------------|----|
| Produit              |    |
| Point                | 3  |
| Substances contenues |    |
| Point                | 75 |

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs  
pas applicable

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)  
Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)  
Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012 :  
Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :  
Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :  
Aucune

Contrôles sanitaires  
Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

Classification pour la pollution des eaux en Allemagne (AwSV, vom 18. April 2017)  
WGK 2: Dangereux pour les eaux

### RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation ... / >>

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange / des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

### RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

|                          |                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acute Tox. 2</b>      | Toxicité aiguë, catégorie 2                                                             |
| <b>Acute Tox. 3</b>      | Toxicité aiguë, catégorie 3                                                             |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Toxicité aiguë, catégorie 4                                                             |
| <b>Skin Corr. 1B</b>     | Corrosion cutanée, catégorie 1B                                                         |
| <b>Skin Corr. 1</b>      | Corrosion cutanée, catégorie 1                                                          |
| <b>Eye Dam. 1</b>        | Lésions oculaires graves, catégorie 1                                                   |
| <b>STOT SE 3</b>         | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3       |
| <b>Skin Sens. 1</b>      | Sensibilisation cutanée, catégorie 1                                                    |
| <b>Skin Sens. 1A</b>     | Sensibilisation cutanée, catégorie 1A                                                   |
| <b>Aquatic Acute 1</b>   | Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1                            |
| <b>Aquatic Chronic 1</b> | Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1                        |
| <b>Aquatic Chronic 2</b> | Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2                        |
| <b>H330</b>              | Mortel par inhalation.                                                                  |
| <b>H331</b>              | Toxique par inhalation.                                                                 |
| <b>H302</b>              | Nocif en cas d'ingestion.                                                               |
| <b>H312</b>              | Nocif par contact cutané.                                                               |
| <b>H314</b>              | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.                   |
| <b>H318</b>              | Provoque de graves lésions des yeux.                                                    |
| <b>H335</b>              | Peut irriter les voies respiratoires.                                                   |
| <b>H317</b>              | Peut provoquer une allergie cutanée.                                                    |
| <b>H400</b>              | Très toxique pour les organismes aquatiques.                                            |
| <b>H410</b>              | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| <b>H411</b>              | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.      |

#### LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement (CE) 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)

## RUBRIQUE 16. Autres informations ... / &gt;&gt;

4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Règlement (UE) 2019/1148
18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

## Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

## MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.