

# Permabond ET5401B

## 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 ET5401B**

#### 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	<b>Permabond Engineering Adhesives</b>
Adresse	<b>Nieder-kasseler Lohweg 18</b>
Localité et Etat	<b>40547 Düsseldorf Germany</b>
	<b>Tél. +44 (0)1962 711 661</b>

 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:

Corrosion cutanée, catégorie 1C	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.
Sensibilisation cutanée, catégorie 1A	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3	H412	Nocif 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:

- H314** Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H317** Peut provoquer une allergie cutanée.
- H412** Nocif 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.
- P301+P330+P331** EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
- P302+P352** En cas de contact avec la peau: lavez abondamment avec du savon et de l'eau.
- 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:**

POLYOXYPROPYLENEDIAMINE  
3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE  
REACTION MASS OF TRIENTINE AND TRIENTINE, MONO- AND DI-PROPOXYLATED  
ATBN POLYMER  
3-AMINO PROPYL TRIETHOXYSILANE  
2-pipérazin-1-yléthylamine

**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>ATBN POLYMER</b>		
INDEX	$30 \leq x < 60$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317
CE		
CAS 68683-29-4		
<b>POLYOXYPROPYLENEDIAMINE</b>		
INDEX	$10 \leq x < 25$	Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412
CE 618-561-0		
CAS 9046-10-0		
Règ. REACH 01-2119557899-12-XXXX		
<b>REACTION MASS OF TRIENTINE AND TRIENTINE, MONO- AND DI-PROPOXYLATED</b>		
INDEX	$5 \leq x < 10$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE 942-835-1		
CAS		

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

Règ. REACH 01-2120098765-38-XXXX

**2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL**

INDEX 603-069-00-0 5 ≤ x < 10

CE 202-013-9

CAS 90-72-2

Règ. REACH 01-2119560597-27-XXXX

**3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE**

INDEX 612-067-00-9 3 ≤ x < 5

CE 220-666-8

CAS 2855-13-2

Règ. REACH 01-2119514687-32-XXXX

**2-pipérazin-1-yléthylamine**

INDEX 612-105-00-4 0,1 ≤ x < 1

CE 205-411-0

CAS 140-31-8

Règ. REACH 01-2119471486-30-XXXX

**3-AMINO PROPYL TRIETHOXSILANE**

INDEX 612-108-00-0 0,1 ≤ x < 1

CE 213-048-4

CAS 919-30-2

Règ. REACH 01-2119480479-24

Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

STA Oral: 500 mg/kg

Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317

Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,001%

LD50 Oral: 1030 mg/kg

Repr. 2 H361, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412

STA Oral: 500 mg/kg, LD50 Dermal: 866 mg/kg

Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317

STA Oral: 500 mg/kg

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**

Éviter de respirer les produits de combustion.

**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.

**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.

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

Adhésif

**RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle**

**Permabond ET5401B**
**RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>**
**3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE**
**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	0,06	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,006	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	5,784	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,578	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,23	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	3,18	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1,121	mg/kg

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs	
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation		0,3 mg/kg		0,3 mg/kg
				0,073 mg/m3
				0,073 mg/m3

**REACTION MASS OF TRIENTINE AND TRIENTINE, MONO- AND DI-PROPOXYLATED**
**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	0,004	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,171	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,017	mg/kg/d
Valeur de référence pour les microorganismes STP	4,3	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,003	mg/kg/d

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs	
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation				3,51 mg/m3
Dermique				2 mg/kg bw/d

**POLYOXYPROPYLENEDIAMINE**
**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	15	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	14	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	132	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	125	mg/kg

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs	
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation				10,58 mg/m3
Dermique				2,5 mg/kg/d

**2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL**
**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	84	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	84	mg/l

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs	
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation				0,31 mg/m3

**RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>**
**2-pipérazin-1-yléthylamine**
**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	0,058	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,006	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	215	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	21,51	mg/kg
Valeur de référence pour eau de mer, écoulement intermittent	0,58	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	250	mg/l

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs					
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chronique s	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chronique s
Inhalation					80 mg/m3	10.6 mg/m3	0.015 mg/m3	10.6 mg/m3
Dermique								3.33 mg/kg bw/d

**3-AMINO PROPYL TRIETHOXY SILANE**
**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	33	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	33	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	26	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	26	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	13	mg/l

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs					
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chronique s	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chronique s
Orale		5 mg/kg/d		5 mg/kg/d				
Inhalation		17,4 mg/m3		17 mg/m3		59 mg/m3		59 mg/m3
Dermique		5 mg/kg/d		5 mg/kg/d		8,3 mg/kg/d		8,3 mg/kg/d

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 (réf. norme EN 374).

Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: 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 PEAU**

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie II (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 des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

**PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES**

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. (réf. norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumées, 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

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

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	noir	
Odeur	caractéristique	
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	~ 200000 mPa.s Thixo	Température: 23 °C
Solubilité	pas disponible	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	pas disponible	
Pression de vapeur	pas disponible	
Densité et/ou densité relative	1,1	
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

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

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE

Peut réagir dangereusement avec: agents oxydants forts, acides inorganiques concentrés.

#### 10.4. Conditions à éviter

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

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE

Éviter le contact avec: acides forts, forts oxydants.

**RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité ... / >>**
**10.5. Matières incompatibles**

Informations pas disponibles

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Informations pas disponibles

**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) du mélange:	Non classé (aucun composant important)
ATE (Oral) du mélange:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) du mélange:	>2000 mg/kg

**3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE**

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg RAT (24h)
LD50 (Oral):	1030 mg/kg
LC50 (Inhalation vapeurs):	5,01 mg/l/4h RAT (4h)

**REACTION MASS OF TRIENTINE AND TRIENTINE, MONO- AND DI-PROPOXYLATED**

LD50 (Dermal):	> 2150 mg/kg
LD50 (Oral):	4500 mg/kg

**POLYOXYPROPYLENEDIAMINE**

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg

**2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL**

STA (Oral):	500 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP (donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)
-------------	--

**2-pipérazin-1-yléthylamine**

LD50 (Dermal):	866 mg/kg
LD50 (Oral):	2140 mg/kg
STA (Oral):	500 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP (donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

**ATBN POLYMER**

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg

**3-AMINO PROPYL TRIETHOXYSILANE**

LD50 (Dermal):	429 mg/kg
----------------	-----------

# Permabond ET5401B

## RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>

LD50 (Oral): 178 mg/kg  
 LC50 (Inhalation vapeurs): 735 mg/l/4h

### 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

### MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

### CANCÉROGÉNICITÉ

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

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

### 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 nuisible pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

### 12.1. Toxicité

#### 3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE

LC50 - Poissons	110 mg/l/96h LEUCISCUS IDUS
EC50 - Crustacés	23 mg/l/48h DAPHNIA MAGNA
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 50 mg/l/72h DESMODESMUS SUBSPICATUS
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	11,2 mg/l/72h SCENEDESMUS SUBSPICATUS
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	> 3 mg/l DAPHNIA MAGNA

#### 2-pipérazin-1-yléthylamine

LC50 - Poissons	2190 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	58 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 1000 mg/l/72h

#### 3-AMINO PROPYL TRIETHOXYSILANE

LC50 - Poissons	934 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	331 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	1000 mg/l/72h

# Permabond ET5401B

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

### 12.2. Persistance et dégradabilité

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE  
 Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l  
 NON rapidement dégradable

2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL  
 Solubilité dans l'eau > 10000 mg/l  
 NON rapidement dégradable

3-AMINO PROPYL TRIETHOXYSILANE  
 Rapidement dégradable

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL  
 Coefficient de répartition : n-octanol/eau -0,66

### 12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles

### 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 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: 2735

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

ADR / RID: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
 IMDG: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
 IATA: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

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

**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: III

**14.5. Dangers pour l'environnement**

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

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

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantités Limitées: 5 L	Code de restriction en tunnels: (E)
	Special provision: 274		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantités Limitées: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantité maximale: 60 L	Mode d'emballage: 856
	Pass.:	Quantité maximale: 5 L	Mode d'emballage: 852
	Special provision:	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 : Aucune

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

<u>Produit</u>	
Point	3
<u>Substances contenues</u>	
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

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

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

**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>Repr. 2</b>	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Toxicité aiguë, catégorie 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>STOT RE 2</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosion cutanée, catégorie 1B
<b>Skin Corr. 1C</b>	Corrosion cutanée, catégorie 1C
<b>Eye Dam. 1</b>	Lésions oculaires graves, catégorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritation oculaire, catégorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritation cutanée, catégorie 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
<b>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1A
<b>Skin Sens. 1B</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1B
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
<b>H361</b>	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
<b>H311</b>	Toxique par contact cutané.
<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H373</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<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>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H317</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>H411</b>	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>H412</b>	Nocif 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

**RUBRIQUE 16. Autres informations** ... / >>

- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatile
- 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)
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.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

01.