

## 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 UV6231**

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

Dénomination/Utilisation **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:

|                                                                                   |      |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Lésions oculaires graves, catégorie 1                                             | H318 | Provoque de graves lésions des yeux.                                                    |
| Irritation cutanée, catégorie 2                                                   | H315 | Provoque une irritation cutanée.                                                        |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3 | H335 | Peut irriter les voies respiratoires.                                                   |
| Sensibilisation cutanée, catégorie 1                                              | H317 | Peut provoquer une allergie cutanée.                                                    |
| Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1                      | H400 | Très toxique pour les organismes aquatiques.                                            |
| Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1                  | H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

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

### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

**H318** Provoque de graves lésions des yeux.  
**H315** Provoque une irritation cutanée.  
**H335** Peut irriter les voies respiratoires.  
**H317** Peut provoquer une allergie cutanée.  
**H410** Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence:

**P202** Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.  
**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: laver abondamment à l'eau et au savon.  
**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:** ACIDE MÉTHACRYLIQUE  
ACIDE MALEIQUE  
méthacrylate de 2-hydroxyéthyle  
ISOBORNYL ACRYLATE  
ETHYL PHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINATE

Le produit est classé dans les catégories de danger aquatique aigu et à long terme : il est possible de n'utiliser que la mention de danger H410 sur l'étiquette.

### 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>ISOBORNYL ACRYLATE</b> |                       |                                                                                 |
| INDEX                     | $25 \leq x < 30$      | <b>Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1</b> |
| CE                        | 227-561-6             |                                                                                 |
| CAS                       | 5888-33-5             |                                                                                 |
| Règ. REACH                | 01-2119957862-25-XXXX |                                                                                 |

## Permabond UV6231

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

#### méthacrylate de 2-hydroxyéthyle

INDEX 607-124-00-X  $5 \leq x < 10$

CE 212-782-2

CAS 868-77-9

Règ. REACH 01-2119490169-29-XXXX

#### ACIDE MÉTHACRYLIQUE

INDEX 607-088-00-5  $3 \leq x < 5$

CE 201-204-4

CAS 79-41-4

Règ. REACH 01-2120741502-64-XXXX

#### ETHYL PHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINATE

INDEX 1  $\leq x < 2,5$

CE 282-810-6

CAS 84434-11-7

Règ. REACH 01-2119987994-10-XXXX

#### ACIDE MALEIQUE

INDEX 1  $\leq x < 5$

CE 203-742-5

CAS 110-16-7

Règ. REACH 01-2119488705-25-XXXX

Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317

Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: D

STOT SE 3 H335:  $\geq 1\%$

LD50 Oral: 1320 mg/kg, LD50 Dermal: 750 mg/kg, ETA Inhalation vapeurs: 11 mg/l

Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 2 H411

Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317

ETA 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

PEAU : Laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon. Si des symptômes apparaissent, demandez assistance médicale

YEUX : Assurez-vous d'avoir retiré toutes les lentilles de contact avant de vous rincer les yeux. Laver rincer rapidement et abondamment les yeux avec de l'eau tout en gardant les paupières ouvertes.

Continuez à rincer pendant au moins 15 minutes. Consultez un médecin si l'inconfort persiste.

INGESTION : Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. Buvez beaucoup d'eau.

Ne pas faire vomir. Consultez un médecin.

INHALATION : Amener la personne exposée à l'air frais. Consultez un médecin en cas de symptômes graves ou persistant.

#### Protection des secouristes

Informations pas disponibles

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

Contact avec la peau: irritation cutanée. Dermatitis 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.

#### Moyens à conserver sur le lieu de travail pour le traitement spécifique et immédiat

Informations pas disponibles

### 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.

## Permabond UV6231

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

#### 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.

#### 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

Références réglementaires:

|     |             |                                                                                                                                   |
|-----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEU | Deutschland | WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe          |
| DNK | Danmark     | BEK nr 291 af 19/03/2024 (Historisk) Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet |
| ESP | España      | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024                                                            |

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

|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FRA | France         | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021                                                                                                                                              |
| FIN | Suomi          | HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25                                                                                                                                              |
| LVA | Latvija        | Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" Oficiālāās publikācijas Nr.: 2024/65.2                                                                              |
| 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. 10. april 2024 kl. 13.55                   |
| ROU | România        | HOTĂRÂRE nr. 179 din 28 februarie 2024 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți ca |
| SWE | Sverige        | Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön                                                                                                                                             |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                                                                                                                                                                       |

| ACIDE MALEIQUE                                               |                              |                 |                          |                      |                             |                 |                      |                          |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|
| Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC   |                              |                 |                          |                      |                             |                 |                      |                          |
| Valeur de référence en eau douce                             |                              |                 |                          | 1                    | mg/l                        |                 |                      |                          |
| Valeur de référence en eau de mer                            |                              |                 |                          | 1                    | mg/l                        |                 |                      |                          |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce              |                              |                 |                          | 334                  | mg/kg                       |                 |                      |                          |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer             |                              |                 |                          | 334                  | mg/kg                       |                 |                      |                          |
| Valeur de référence pour eau de mer, écoulement intermittent |                              |                 |                          | 4281                 | mg/l                        |                 |                      |                          |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP             |                              |                 |                          | 44,6                 | mg/l                        |                 |                      |                          |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre              |                              |                 |                          | 42                   | mg/kg                       |                 |                      |                          |
| Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL               |                              |                 |                          |                      |                             |                 |                      |                          |
| Voie d'exposition                                            | Effets sur les consommateurs |                 |                          |                      | Effets sur les travailleurs |                 |                      |                          |
|                                                              | Locaux<br>aigus              | Systém<br>aigus | Locaux<br>chronique<br>s | Systém<br>chroniques | Locaux<br>aigus             | Systém<br>aigus | Locaux<br>chroniques | Systém<br>chronique<br>s |
| Inhalation                                                   |                              |                 |                          |                      | 3<br>mg/m3                  | 3<br>mg/m3      | 3<br>mg/m3           | 3<br>mg/m3               |

| méthacrylate de 2-hydroxyéthyle                             |                              |        |           |            |                             |                      |            |           |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|-----------|------------|-----------------------------|----------------------|------------|-----------|
| Valeur limite de seuil                                      |                              |        |           |            |                             |                      |            |           |
| Type                                                        | état                         | TWA/8h |           | STEL/15min |                             | Notes / Observations |            |           |
|                                                             |                              | mg/m3  | ppm       | mg/m3      | ppm                         |                      |            |           |
| TLV                                                         | NOR                          | 11     | 2         | 11         | 2                           |                      |            |           |
| Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC  |                              |        |           |            |                             |                      |            |           |
| Valeur de référence en eau douce                            |                              |        |           |            |                             | 0,482                | mg/l       |           |
| Valeur de référence en eau de mer                           |                              |        |           |            |                             | 0,0482               | mg/l       |           |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce             |                              |        |           |            |                             | 3,79                 | mg/kg      |           |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer            |                              |        |           |            |                             | 3,79                 | mg/kg      |           |
| Valeur de référence pour eau douce, écoulement intermittent |                              |        |           |            |                             | 1                    | mg/l       |           |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP            |                              |        |           |            |                             | 10                   | mg/l       |           |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre             |                              |        |           |            |                             | 0,476                | mg/kg      |           |
| Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL              |                              |        |           |            |                             |                      |            |           |
| Voie d'exposition                                           | Effets sur les consommateurs |        |           |            | Effets sur les travailleurs |                      |            |           |
|                                                             | Locaux                       | Systém | Locaux    | Systém     | Locaux                      | Systém               | Locaux     | Systém    |
|                                                             | aigus                        | aigus  | chronique | chroniques | aigus                       | aigus                | chroniques | chronique |
| Orale                                                       |                              |        |           | 0.83       |                             |                      |            | 0.83      |
|                                                             |                              |        |           | mg/kg/d    |                             |                      |            | mg/kg/d   |
| Inhalation                                                  |                              |        |           | 2.9        |                             |                      |            | 4.9       |
|                                                             |                              |        |           | mg/m3      |                             |                      |            | mg/m3     |
| Dermique                                                    |                              |        |           | 0.83       |                             |                      |            | 1.3       |
|                                                             |                              |        |           | mg/kg/d    |                             |                      |            | mg/kg/d   |

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

**ISOBORNYL ACRYLATE**

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

|                                                  |         |       |
|--------------------------------------------------|---------|-------|
| Valeur de référence en eau douce                 | 0,00092 | mg/l  |
| Valeur de référence en eau de mer                | 0,00009 | mg/l  |
|                                                  | 2       |       |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce  | 0,145   | mg/kg |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer | 0,0145  | mg/kg |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP | 2       | mg/l  |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre  | 0,0285  | 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  | Locaux aigus                | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques     |
| Orale             |                              |              |                   | 0.83<br>mg/kg bw/d |                             |              |                   |                       |
| Dermique          |                              |              |                   | 0.83<br>mg/kg bw/d |                             |              |                   | 1.39<br>mg/kg<br>bw/d |

**ACIDE MÉTHACRYLIQUE**

**Valeur limite de seuil**

| Type    | état | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Notes / Observations |  |  |
|---------|------|--------|-----|------------|-----|----------------------|--|--|
|         |      | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                      |  |  |
| AGW     | DEU  | 180    | 50  | 360        | 100 |                      |  |  |
| TLV     | DNK  | 70     | 20  |            |     |                      |  |  |
| VLA     | ESP  | 72     | 20  |            |     |                      |  |  |
| VLEP    | FRA  | 70     | 20  |            |     |                      |  |  |
| HTP     | FIN  | 71     | 20  |            |     |                      |  |  |
| RV      | LVA  | 10     |     |            |     |                      |  |  |
| TLV     | NOR  | 70     | 20  |            |     |                      |  |  |
| TLV     | ROU  | 30     | 8,5 |            |     |                      |  |  |
| NGV/KGV | SWE  | 70     | 20  | 100        | 30  |                      |  |  |
| WEL     | GBR  | 72     | 20  | 143        | 40  |                      |  |  |

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

|                                   |      |      |
|-----------------------------------|------|------|
| Valeur de référence en eau douce  | 0,82 | mg/l |
| Valeur de référence en eau de mer | 0,82 | 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  | Locaux aigus                | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques     |
| Inhalation        |                              |              | 6.55<br>mg/m3     | 6.3<br>mg/m3       |                             |              | 88<br>mg/m3       | 29.6<br>mg/m3         |
| Dermique          |                              |              |                   | 2.55<br>mg/kg bw/d |                             |              |                   | 4.25<br>mg/kg<br>bw/d |

**ETHYL PHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINATE**

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

|                                                         |        |         |
|---------------------------------------------------------|--------|---------|
| Valeur de référence en eau douce                        | 1      | mg/l    |
| Valeur de référence en eau de mer                       | 0,0001 | mg/l    |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce         | 0,24   | mg/kg/d |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer        | 0,024  | mg/kg/d |
| Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent | 0,0353 | mg/l    |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre         | 0,047  | 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 | Locaux aigus                | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chroniques    |
| Inhalation        |                              |              |                   |                   |                             |              |                   | 5,88<br>mg/m3        |
| Dermique          |                              |              |                   |                   |                             |              |                   | 1,7<br>mg/kg<br>bw/d |

Légende:

## Permabond UV6231

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

(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 perméabilité.

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 à 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 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 (voir la norme EN ISO 16321).

##### PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

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. 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).

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                         | liquide         |                                                                                   |
| Couleur                               | incolore        |                                                                                   |
| 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                   | ~ 6500 mPa.s    | Température: 25 °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

# Permabond UV6231

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques ... / >>

### 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

Les matières suivantes peuvent réagir avec le produit : Agents oxydants forts, Agents réducteurs, acides et bases forts.

### 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.

### 10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales de stockage et d'utilisation.

Protéger de la lumière directe du soleil.

Évitez tout contact avec des acides et des agents oxydants.

### 10.5. Matières incompatibles

Voir la section réactivité.

### 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

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| ETA (Inhalation - vapeurs) du mélange: | > 20 mg/l   |
| ETA (Oral) du mélange:                 | >2000 mg/kg |
| ETA (Dermal) du mélange:               | >2000 mg/kg |



**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques** ... / >>

**ISOBORNYL ACRYLATE**

LD50 (Dermal): > 3000 mg/kg  
LD50 (Oral): 4350 mg/kg

**méthacrylate de 2-hydroxyéthyle**

LD50 (Dermal): > 5000 mg/kg  
LD50 (Oral): > 5000 mg/kg

**ACIDE MÉTHACRYLIQUE**

LD50 (Dermal): 750 mg/kg  
LD50 (Oral): 1320 mg/kg  
LC50 (Inhalation vapeurs): 7,1 mg/l/4h  
ETA (Inhalation vapeurs): 11 mg/l 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)

**ETHYL PHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINATE**

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg  
LD50 (Oral): > 5000 mg/kg

**ACIDE MALEIQUE**

LD50 (Dermal): > 400 mg/kg  
LD50 (Oral): 2870 mg/kg  
ETA (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)  
LC50 (Inhalation aérosols/poussières): > 0,72 mg/l/1h

**CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE**

Provoque une irritation cutanée

**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**

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.

## Permabond UV6231

### RUBRIQUE 12. Informations écologiques

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

#### 12.1. Toxicité

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| ISOBORNYL ACRYLATE                       |                |
| LC50 - Poissons                          | 0,704 mg/l/96h |
| EC50 - Algues / Plantes Aquatiques       | 1,98 mg/l/72h  |
| NOEC Chronique Poissons                  | 0,431 mg/l     |
| NOEC Chronique Crustacés                 | 0,092 mg/l     |
| NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques | 0,405 mg/l     |

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| méthacrylate de 2-hydroxyéthyle    |                |
| LC50 - Poissons                    | > 100 mg/l/96h |
| EC50 - Crustacés                   | 380 mg/l/48h   |
| EC50 - Algues / Plantes Aquatiques | 836 mg/l/72h   |

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| ACIDE MÉTHACRYLIQUE                |                |
| LC50 - Poissons                    | 85 mg/l/96h    |
| EC50 - Crustacés                   | > 130 mg/l/48h |
| EC50 - Algues / Plantes Aquatiques | 45 mg/l/72h    |

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| ETHYL PHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINATE |               |
| LC50 - Poissons                                 | 1,89 mg/l/96h |
| EC50 - Crustacés                                | 2,26 mg/l/48h |
| EC50 - Algues / Plantes Aquatiques              | 1,01 mg/l/72h |
| NOEC Chronique Poissons                         | > 1,29 mg/l   |

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| ACIDE MALEIQUE                     |                |
| LC50 - Poissons                    | 75 mg/l/96h    |
| EC50 - Crustacés                   | 42,81 mg/l/48h |
| EC50 - Algues / Plantes Aquatiques | 74,32 mg/l/72h |

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

ISOBORNYL ACRYLATE  
NON rapidement dégradable

méthacrylate de 2-hydroxyéthyle  
Rapidement dégradable

ACIDE MÉTHACRYLIQUE  
Rapidement dégradable

ETHYL PHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINATE  
NON rapidement dégradable

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Informations pas disponibles

#### 12.4. Mobilité dans le sol

ETHYL PHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINATE  
Coefficient de répartition : sol/eau 3,37

#### 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

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

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.

La gestion des déchets résultant de l'utilisation ou de la dispersion de ce produit doit être organisée conformément aux règles en matière de sécurité au travail. Voir la section 8 pour la nécessité éventuelle d'un EPI.

#### 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.

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: ONU 3082

ADR / RID: Transporté dans des emballages simples ou internes d'une capacité ≤ 5Kg ou 5L, le produit n'est pas soumis aux dispositions ADR/RID, conformément à la Disposition spéciale 375.

IMDG: Transporté dans des emballages simples ou internes d'une capacité ≤ 5Kg ou 5L, le produit n'est pas soumis aux dispositions du IMDG Code, conformément à la Section 2.10.2.7.

IATA: Transporté dans des emballages simples ou internes d'une capacité ≤ 5Kg ou 5L, le produit n'est pas soumis aux autres dispositions IATA, conformément à la Disposition spéciale A375.

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

ADR / RID: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (ISOBORNYL ACRYLATE; ETHYL PHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINATE)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ISOBORNYL ACRYLATE; ETHYL PHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINATE)

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ISOBORNYL ACRYLATE; ETHYL PHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINATE)

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

ADR / RID: Classe: 9 Etiquette: 9

IMDG: Classe: 9 Etiquette: 9

IATA: Classe: 9 Etiquette: 9



### 14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**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



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

|            |                                              |                          |                                     |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 90                             | Quantités limitées: 5 lt | Code de restriction en tunnels: (-) |
|            | Spécial disposition: 274, 335, 375, 601, 650 |                          |                                     |
| IMDG:      | EMS: F-A, S-F                                | Quantités limitées: 5 lt |                                     |
| IATA:      | Cargo:                                       | Quantité maximale: 450 L | Mode d'emballage: 964               |
|            | Passagers:                                   | Quantité maximale: 450 L | Mode d'emballage: 964               |
|            | Spécial disposition:                         | A97, A158, A197, A215    |                                     |

**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 : E1

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 3: Très 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.

## Permabond UV6231

### RUBRIQUE 16. Autres informations

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

|                          |                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acute Tox. 3</b>      | Toxicité aiguë, catégorie 3                                                             |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Toxicité aiguë, catégorie 4                                                             |
| <b>Skin Corr. 1A</b>     | Corrosion cutanée, catégorie 1A                                                         |
| <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>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>Skin Sens. 1B</b>     | Sensibilisation cutanée, catégorie 1B                                                   |
| <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>H311</b>              | Toxique par contact cutané.                                                             |
| <b>H302</b>              | Nocif en cas d'ingestion.                                                               |
| <b>H332</b>              | Nocif par inhalation.                                                                   |
| <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>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
- ATE / ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- 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
- 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, bioaccumulable et toxique
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PMT: Persistant, mobile et toxique
- 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 très bioaccumulable
- vPvM: Très persistant et très mobile
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)

## Permabond UV6231

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

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)
23. Règlement délégué (UE) 2023/707
24. Règlement délégué (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Règlement délégué (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Règlement délégué (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Règlement délégué (UE) 2024/2564 (XXII 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:

02 / 03 / 14.