

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

### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom du produit : VERTEX  
UFI : MCHP-X6TM-WV06-UQSU  
Numéro d'enregistrement REACH : EXEMPT - MIXTURE  
Code du produit : 094  
Synonymes : Z3

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

#### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation professionnelle  
Spec. d'usage industriel/professionnel : Réservé à un usage professionnel  
Utilisation de la substance/mélange : Agents de surface  
Agents détergents/lavants et additifs

#### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Restrictions d'emploi : Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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

#### Fabricant

Aspen Pumps Group  
Guardian House, Stroudley Road  
RG24 8NL Basingstoke  
United Kingdom  
T +44 (0) 1256 460 300  
[sales@advancedengineering.co.uk](mailto:sales@advancedengineering.co.uk) - [www.aspenpumps.com](http://www.aspenpumps.com)

#### Distributeur

Aspen Pumps France (Siege Social) SAS  
353 Allée des Vergers  
76360 Barentin  
France  
T +905338686779  
[ventes@aspenpumps.com](mailto:ventes@aspenpumps.com) - <https://www.aspenpumps.com/fr>

#### Distributeur

Aspen Pumps Asia Pacific Pty Ltd  
8 Waddikee Road  
SA 5160 Lonsdale  
Australia  
T 5160 (08) 8186 4666  
[sales@aspenpumps.com.au](mailto:sales@aspenpumps.com.au) - <https://aspenpumps.com.au/>

#### Distributeur

Aspen Pumps Deutschland GmbH  
Tichauer Weg 30  
40231 Düsseldorf  
Germany  
T +49211467979 (Ext. 1)  
[info@aspenpumps.de](mailto:info@aspenpumps.de) - [www.aspenpumps.de](http://www.aspenpumps.de)

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : CHEMTREC (24hr) +44 (0) 1256 854318 (Multilingual)

| Pays   | Organisme/Société                                                                                    | Adresse                          | Numéro d'urgence  | Commentaire |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------|
| France | Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Angers<br>C.H.U                                           | 4, rue Larrey<br>49033           | +33 2 41 48 21 21 |             |
| France | Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Rennes<br>CHRU, Hôpital Pontchaillou, Pavillon Clemenceau | 2 rue Henri-le-Guilloux<br>35043 | +33 2 99 59 22 22 |             |

# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| Pays   | Organisme/Société                                                                                 | Adresse                                                   | Numéro d'urgence  | Commentaire                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| France | ORFILA                                                                                            |                                                           | +33 1 45 42 59 59 | Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. |
| France | Centre Antipoison et de Toxicovigilance de BORDEAUX<br>CHU Pellegrin Tripode                      | Place Amelie Raba-Leon<br>33076                           | +33 5 56 96 40 80 |                                                                                                                                                                                                                                   |
| France | Centre Antipoison et de Toxicovigilance de LYON                                                   | 162, avenue Lacassagne<br>Bâtiment A, 4ème étage<br>69424 | +33 4 72 11 69 11 |                                                                                                                                                                                                                                   |
| France | Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Marseille<br>Hôpital Sainte Marguerite                 | 270 boulevard de Sainte Marguerite<br>13274               | +33 4 91 75 25 25 |                                                                                                                                                                                                                                   |
| France | Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris<br>Hôpital Fernand Widal                         | 200 rue du Faubourg Saint-Denis<br>75475                  | +33 1 40 05 48 48 |                                                                                                                                                                                                                                   |
| France | Centre de Toxicovigilance et de Toxicologie Clinique de Rouen<br>Hôpital Charles Nicolle          | 1, rue de Germont<br>76031                                |                   |                                                                                                                                                                                                                                   |
| France | Centre de Toxicovigilance et de Toxicologie Clinique de Grenoble<br>CHRU Hôpital Albert Michallon | BP 217<br>38043                                           |                   |                                                                                                                                                                                                                                   |
| France | Centre de Toxicovigilance et de Toxicologie Clinique de Reims<br>Hôpital Maison Blanche           | 45, rue Cognac-Jay<br>51092                               |                   |                                                                                                                                                                                                                                   |
| France | Centre Antipoison et de Toxicovigilance de STRASBOURG<br>Hôpitaux universitaires                  | 1 Place de l'Hôpital<br>BP 426<br>67091                   | +33 3 88 37 37 37 |                                                                                                                                                                                                                                   |
| France | Centre Antipoisons et de Toxicovigilance de Toulouse<br>Hôpital Purpan, Pavillon Louis Lareng     | Place du Docteur Baylac<br>31059                          | +33 5 61 77 74 47 |                                                                                                                                                                                                                                   |
| France | Centre Antipoison et de Toxicovigilance de LILLE<br>C.H.R.U                                       | 5 avenue Oscar Lambret<br>59037                           | 0 800 59 59 59    |                                                                                                                                                                                                                                   |
| France | Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Nancy<br>Hôpital Central                               | 29 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny<br>54035      | +33 3 83 22 50 50 |                                                                                                                                                                                                                                   |

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

#### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2

H315

# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2  
Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

H319

### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

A notre connaissance, ce produit ne présente pas de risque particulier, sous réserve de respecter les règles générales d'hygiène industrielle.  
Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS07

Mention d'avertissement (CLP)

: Attention

Mentions de danger (CLP)

: H315 - Provoque une irritation cutanée.  
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence (CLP)

: P260 - Ne pas respirer les fumées.  
P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation.  
P280 - Porter un équipement de protection des yeux.  
P301+P330+P331 - EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
P303+P361+P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.  
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.

## 2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT/vPvB  $\geq 0,1$  % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Le mélange ne contient pas de substances inscrites sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnu comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Non applicable

### 3.2. Mélanges

| Nom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Identificateur de produit                                      | %               | Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| acide citrique<br>substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (CZ, DE, CH)                                                                                                                                                                                                                          | N° CAS: 77-92-9<br>N° CE: 201-069-1<br>N° Index: 607-750-00-3  | $\geq 5 - < 10$ | Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335                                                                                                                                                                                             |
| 2-aminoethanol<br>substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires | N° CAS: 141-43-5<br>N° CE: 205-483-3<br>N° Index: 603-030-00-8 | $\geq 1 - < 3$  | Acute Tox. 4 (par inhalation), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h)<br>Acute Tox. 4 (par voie cutanée), H312 (ATE=1100 mg/kg de poids corporel)<br>Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel)<br>Skin Corr. 1B, H314 |

# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| Nom                                                                                                                     | Identificateur de produit              | %           | Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| NON-IONIC SURFACTANT:                                                                                                   | N° CAS: 68991-48-0                     | ≥ 1 – < 3   | Eye Irrit. 2, H319                                        |
| 3-METHOXY-3-METHYLBUTAN1-OL<br>substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (CZ) | N° CAS: 56539-66-3<br>N° CE: 260-252-4 | ≥ 0,1 – < 1 | Eye Irrit. 2, H319                                        |

| Limites de concentration spécifiques: |                                                                |                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Nom                                   | Identificateur de produit                                      | Limites de concentration spécifiques |
| 2-aminoethanol                        | N° CAS: 141-43-5<br>N° CE: 205-483-3<br>N° Index: 603-030-00-8 | ( 5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3, H335       |

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Premiers soins général                    | : Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente.                                                                                                                                                               |
| Premiers soins après inhalation           | : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.                                                                                                                               |
| Premiers soins après contact avec la peau | : Laver la peau avec beaucoup d'eau. Enlever les vêtements contaminés. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.                                                                                                                      |
| Premiers soins après contact oculaire     | : 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. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin. |
| Premiers soins après ingestion            | : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.                                                                                                                                                                                |

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

|                                             |                                                                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptômes/effets                            | : Provoque des lésions oculaires graves.                                                                 |
| Symptômes/effets après inhalation           | : Peut irriter les voies respiratoires.                                                                  |
| Symptômes/effets après contact avec la peau | : Irritation.                                                                                            |
| Symptômes/effets après contact oculaire     | : Irritation des yeux.                                                                                   |
| Symptômes/effets après ingestion            | : Peut provoquer une irritation du tractus digestif. L'ingestion peut provoquer nausées et vomissements. |

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

Traitement symptomatique.

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

### 5.1. Moyens d'extinction

|                                |                                                             |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Moyens d'extinction appropriés | : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone. |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|

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

|                                                       |                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie | : Dégagement possible de fumées toxiques. |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

### 5.3. Conseils aux pompiers

|                              |                                                                                                                                                  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protection en cas d'incendie | : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps. |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

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

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

##### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

##### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

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

Éviter le rejet dans l'environnement.

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

Procédés de nettoyage : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant.

Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

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

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection individuel.

Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Produits incompatibles : Agent oxydant.

Durée de stockage maximale : ≥ 5 année

Température de stockage : ≤ 55 °C

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

#### 8.1. Paramètres de contrôle

##### 8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

###### 2-aminoethanol (141-43-5)

###### UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Nom local               | 2-Aminoethanol                  |
| IOEL TWA [ppm]          | 1 ppm                           |
| IOEL STEL               | 7,6 mg/m <sup>3</sup>           |
| IOEL STEL [ppm]         | 3 ppm                           |
| Remarque                | Skin                            |
| Référence réglementaire | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |

# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 2-aminoethanol (141-43-5)

#### France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

|                         |                                                                                                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom local               | Ethanolamine (2-Aminoéthanol)                                                                                                                     |
| VME (OEL TWA)           | 2,5 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                             |
| VME (OEL TWA) [ppm]     | 1 ppm                                                                                                                                             |
| VLE (OEL C/STEL)        | 7,6 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                             |
| VLE (OEL C/STEL) [ppm]  | 3 ppm                                                                                                                                             |
| Remarque                | Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée                                                                           |
| Référence réglementaire | Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849) |

#### 8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.1.4. DNEL et PNEC

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### 8.2.1. Contrôles techniques appropriés

##### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

#### 8.2.2. Équipements de protection individuelle

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



##### 8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

###### Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

##### 8.2.2.2. Protection de la peau

###### Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

###### Protection des mains:

Gants de protection

##### 8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

###### Protection des voies respiratoires:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

##### 8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.2.3. Contrôle de l'exposition de l'environnement

##### Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

|                                                |                  |
|------------------------------------------------|------------------|
| État physique                                  | : Liquide        |
| Couleur                                        | : Vert.          |
| Apparence                                      | : Liquide.       |
| Odeur                                          | : Pleasant.      |
| Seuil olfactif                                 | : Pas disponible |
| Point de fusion                                | : Non applicable |
| Point de congélation                           | : Pas disponible |
| Point d'ébullition                             | : > 35 °C        |
| Inflammabilité                                 | : Non applicable |
| Limites d'explosivité                          | : Pas disponible |
| Limite inférieure d'explosion                  | : Pas disponible |
| Limite supérieure d'explosion                  | : Pas disponible |
| Point d'éclair                                 | : > 93 °C        |
| Température d'auto-inflammation                | : Pas disponible |
| Température de décomposition                   | : Pas disponible |
| pH                                             | : ≤ 7            |
| Viscosité, cinématique                         | : Pas disponible |
| Solubilité                                     | : Pas disponible |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow) | : Pas disponible |
| Pression de vapeur                             | : Pas disponible |
| Pression de vapeur à 50°C                      | : Pas disponible |
| Masse volumique                                | : Pas disponible |
| Densité relative                               | : 1.01           |
| Densité relative de vapeur à 20°C              | : Pas disponible |
| Caractéristiques d'une particule               | : Non applicable |

#### 9.2. Autres informations

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

##### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Teneur en COV : ≤ 0,5 %

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

#### 10.1. Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

#### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

#### 10.4. Conditions à éviter

Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir rubrique 7).

#### 10.5. Matières incompatibles

Agent oxydant.

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale) : Non classé  
Toxicité aiguë (cutanée) : Non classé  
Toxicité aiguë (Inhalation) : Non classé

##### acide citrique (77-92-9)

|                  |                                                                                                                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DL50 orale       | 5400 mg/kg de poids corporel Animal: mouse, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Remarks on results: other:, 95% CL: 4500 - 6400 |
| DL50 cutanée rat | > 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                                                |

##### 3-METHOXY-3-METHYLBUTAN1-OL (56539-66-3)

|                  |                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DL50 cutanée rat | > 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque une irritation cutanée.  
pH: ≤ 7

##### 2-aminoethanol (141-43-5)

|    |      |
|----|------|
| pH | ≈ 12 |
|----|------|

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.  
pH: ≤ 7

##### 2-aminoethanol (141-43-5)

|    |      |
|----|------|
| pH | ≈ 12 |
|----|------|

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé  
Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé  
Cancérogénicité : Non classé  
Toxicité pour la reproduction : Non classé  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Non classé

##### acide citrique (77-92-9)

|                                                                             |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) | Peut irriter les voies respiratoires. |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Non classé

##### acide citrique (77-92-9)

|                             |                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------|
| LOAEL (oral, rat, 90 jours) | 8000 mg/kg de poids corporel Animal: rat |
| NOAEL (oral, rat, 90 jours) | 4000 mg/kg de poids corporel Animal: rat |

##### 3-METHOXY-3-METHYLBUTAN1-OL (56539-66-3)

|                                           |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOAEC (inhalation, rat, vapeur, 90 jours) | 0,53 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study) |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Danger par aspiration : Non classé

#### 11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles



# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

Ecologie - général : Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

Non rapidement dégradable

#### 3-METHOXY-3-METHYLBUTAN1-OL (56539-66-3)

|                       |                                                                                                                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CL50 - Poisson [1]    | > 100 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes                                                                                        |
| CE50 - Crustacés [1]  | > 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna                                                                                         |
| CE50 72h - Algues [1] | > 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| LOEC (chronique)      | > 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'                                                                         |
| NOEC (chronique)      | 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'                                                                           |

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

##### VERTEX

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Persistance et dégradabilité | 100 % biodégradation. |
|------------------------------|-----------------------|

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

##### VERTEX

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| Potentiel de bioaccumulation | Non établi. |
|------------------------------|-------------|

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| ADR                                                       | IMDG           | IATA           | ADN            | RID            |
|-----------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification</b>        |                |                |                |                |
| Non réglementé                                            | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b> |                |                |                |                |
| Non réglementé                                            | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>        |                |                |                |                |
| Non réglementé                                            | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                           |                |                |                |                |
| Non réglementé                                            | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé |
| <b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>                 |                |                |                |                |
| Non réglementé                                            | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé |
| Pas d'informations supplémentaires disponibles            |                |                |                |                |

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

#### Transport par voie terrestre

Non réglementé

#### Transport maritime

Non réglementé

#### Transport aérien

Non réglementé

#### Transport par voie fluviale

Non réglementé

#### Transport ferroviaire

Non réglementé

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

Non applicable

## 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

#### 15.1.1. Réglementations UE

Autres informations, restrictions et dispositions légales : Règlement (UE) 2015/830 de la Commission du 28 mai 2015 modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

#### Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

#### Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

#### Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

#### Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

### Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

### Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Teneur en COV : ≤ 0,5 %

### Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

### Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient aucune substance soumise au règlement (CE) 273/2004 du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 sur la fabrication et la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes

#### 15.1.2. Directives nationales

##### France

| Maladies professionnelles |                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code                      | Description                                                                                               |
| RG 49                     | Affections cutanées provoquées par les amines aliphatiques, alicycliques ou les éthanolamines             |
| RG 49 BIS                 | Affections respiratoires provoquées par les amines aliphatiques, les éthanolamines ou l'isophoronediamine |

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

| Abréviations et acronymes: |                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures |
| ADR                        | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route                           |
| ETA                        | Estimation de la toxicité aiguë                                                                                     |
| FBC                        | Facteur de bioconcentration                                                                                         |
| VLB                        | Valeur limite biologique                                                                                            |
| DBO                        | Demande biochimique en oxygène (DBO)                                                                                |
| DCO                        | Demande chimique en oxygène (DCO)                                                                                   |
| DMEL                       | Dose dérivée avec effet minimum                                                                                     |
| DNEL                       | Dose dérivée sans effet                                                                                             |
| N° CE                      | Numéro de la Communauté européenne                                                                                  |
| CE50                       | Concentration médiane effective                                                                                     |
| EN                         | Norme européenne                                                                                                    |
| CIRC                       | Centre international de recherche sur le cancer                                                                     |
| IATA                       | Association internationale du transport aérien                                                                      |
| IMDG                       | Code maritime international des marchandises dangereuses                                                            |
| CL50                       | Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)                               |
| LD50                       | Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)                                         |

# VERTEX

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| Abréviations et acronymes: |                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOAEL                      | Dose minimale avec effet nocif observé                                                        |
| NOAEC                      | Concentration sans effet nocif observé                                                        |
| NOAEL                      | Dose sans effet nocif observé                                                                 |
| NOEC                       | Concentration sans effet observé                                                              |
| OCDE                       | Organisation de coopération et de développement économiques                                   |
| VLE                        | Limite d'exposition professionnelle                                                           |
| PBT                        | Persistant, bioaccumulable et toxique                                                         |
| PNEC                       | Concentration(s) prédite(s) sans effet                                                        |
| RID                        | Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer |
| FDS                        | Fiche de Données de Sécurité                                                                  |
| STP                        | Station d'épuration                                                                           |
| DThO                       | Besoin théorique en oxygène (BThO)                                                            |
| TLM                        | Tolérance limite médiane                                                                      |
| COV                        | Composés organiques volatiles                                                                 |
| N° CAS                     | Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service                                  |
| N.S.A.                     | Non spécifié ailleurs                                                                         |
| vPvB                       | Très persistant et très bioaccumulable                                                        |
| ED                         | Propriétés perturbant le système endocrinien                                                  |

| Texte intégral des phrases H et EUH: |                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (par inhalation)        | Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4                                                                          |
| Acute Tox. 4 (par voie cutanée)      | Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 4                                                                        |
| Acute Tox. 4 (par voie orale)        | Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4                                                                          |
| Eye Irrit. 2                         | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2                                                             |
| H302                                 | Nocif en cas d'ingestion.                                                                                             |
| H312                                 | Nocif par contact cutané.                                                                                             |
| H314                                 | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.                                                 |
| H315                                 | Provoque une irritation cutanée.                                                                                      |
| H319                                 | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                                              |
| H332                                 | Nocif par inhalation.                                                                                                 |
| H335                                 | Peut irriter les voies respiratoires.                                                                                 |
| Skin Corr. 1B                        | Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B                                                        |
| STOT SE 3                            | Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires |

La classification respecte : ATP 12

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.