

Remplace la date 04-mai-2021

Date de révision 14-août-2025

Numéro de révision 2

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

### **1.1. Identificateur de produit**

|                                        |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| Codes produit                          | 67219                            |
| Numéro du fiche de données de sécurité | 67219                            |
| Nom du produit                         | ACIDE CHLORHYDRIQUE 10 - 13% SOL |

### **Autres moyens d'identification**

|                               |                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Numéro d'enregistrement REACH | 01-2119484862-27-XXXX                                                     |
| Numéro d'index                | 017-002-00-2                                                              |
| Numéro EC                     | 231-595-7                                                                 |
| Numéro CAS                    | 7647-01-0                                                                 |
| UFI                           | 5250-J6N5-F009-8TRD                                                       |
| Synonymes                     | HYDROCHLORIC ACID 10% SOL, HYDROCHLORIC ACID CG 10%, BARTLETTS TA REDUCER |
| Substance pure/mélange        | Substance                                                                 |
| Masse molaire                 | 36.46 g/mol                                                               |

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

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilisation recommandée    | Intermédiaire chimique<br>Agent de lavage et de nettoyage<br>Contrôle du pH<br>Substances chimiques de laboratoire<br>Décapage des métaux<br>Utilisation industrielle<br>Pour de plus amples informations, voir les Scénarios d'exposition en annexe. |
| Utilisations déconseillées | Toute utilisation impliquant la formation d'aérosols, le dégagement de vapeurs (> 10 ppm) ou des risques d'éclaboussures pour les yeux/la peau lorsque les travailleurs sont exposés sans protection respiratoire, oculaire ou cutanée                |

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

#### **Fournisseur**

Univar Solutions SAS  
Immeuble Cityscope  
3 rue Franklin  
93108 Montreuil Cedex  
France  
FRA  
Pour plus d'informations, contacter

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Adresse e-mail | SDS.EMEA@univarsolutions.com |
|----------------|------------------------------|

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)  
 Numéro d'appel d'urgence national Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

**Numéro d'appel d'urgence - Paragraphe 45 - (CE) 1272/2008**

Europe 112

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

Règlement (CE) n° 1272/2008

|                                                                             |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Corrosif pour les métaux</b>                                             | Catégorie 1 - (H290)                  |
| <b>Corrosion/irritation cutanée</b>                                         | Catégorie 1 Sous-catégorie B - (H314) |
| <b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>                         | Catégorie 1 - (H318)                  |
| <b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)</b> | Catégorie 3 - (H335)                  |
| Catégorie 3 Effets sur certains organes cibles : Irritation respiratoire.   |                                       |

### 2.2. Éléments d'étiquetage



#### Mention d'avertissement

Danger

#### Mentions de danger

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

#### Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

P260 - Ne pas respirer les vapeurs/aérosols

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage

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]

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

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

**Mentions de danger spécifiques de l'UE** L'acquisition, la détention ou l'utilisation de ces produits par le grand public sont soumises à restriction.

### 2.3. Autres dangers

#### Évaluation PBT et vPvB

Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

#### Informations relatives aux

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

perturbateurs endocriniens

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.1 Substances**

| Nom chimique                        | % massique | Numéro d'enregistrement REACH | CE n° (numéro d'index UE)   | Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]                            | Limite de concentration spécifique (LCS)                                                                                              | Facteur M | Facteur M (long terme) |
|-------------------------------------|------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| WATER<br>7732-18-5                  | 90 - 100%  | Aucune donnée disponible      | 231-791-2                   | Non classé                                                                           | -                                                                                                                                     | -         | -                      |
| HYDROCHLORIC ACID ...%<br>7647-01-0 | 10%        | 01-211948486<br>2-27-XXXX     | 231-595-7<br>(017-002-01-X) | Met. Corr. 1 (H290)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H335) | Skin Corr. 1A :: C>=25%<br>Skin Corr. 1B :: 10%<=C<25%<br>STOT SE 3 (H335):: C>=10%<br>Eye Dam. 1 :: C>=1%<br>Met. Corr. 1 :: C>=0.1% | -         | -                      |

**Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16****Estimation de la toxicité aiguë**

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

| Nom chimique                        | DL50 par voie orale mg/kg | DL50 par voie cutanée mg/kg | Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm |
|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| HYDROCHLORIC ACID ...%<br>7647-01-0 | Aucune donnée disponible  | Aucune donnée disponible    | 8.3 mg/l (30 min)                                          | Aucune donnée disponible                     | Aucune donnée disponible                |

Ce produit ne contient pas de substances candidates extrêmement préoccupantes à une concentration  $\geq 0,1$  % (règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours****Conseils généraux**

Consulter immédiatement un médecin. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.

**Inhalation**

Transporter la victime à l'air frais. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Si la respiration est difficile, (le personnel formé doit)

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | administrer de l'oxygène. Risque d'œdème pulmonaire retardé. Consulter immédiatement un médecin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Contact oculaire</b>                                         | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.                                                   |
| <b>Contact avec la peau</b>                                     | Les brûlures chimiques doivent être traitées rapidement par un médecin. Rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau les vêtements contaminés et la peau avant de les enlever. Appliquez un pansement stérile. Consulter immédiatement un médecin.                                                                                                                                                     |
| <b>Ingestion</b>                                                | Rincer immédiatement la bouche et boire beaucoup d'eau (200-300 ml). Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Protection individuelle du personnel de premiers secours</b> | Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8). |

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

|                  |                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Symptômes</b> | Les symptômes indésirables peuvent inclure :.                               |
| Inhalation       | Mal de gorge. Toux et/ ou respiration sifflante. Difficultés respiratoires. |
| Yeux             | Sensation de brûlure. Provoque de graves lésions des yeux.                  |
| Cutané(e)        | Sensation de brûlure. cloques. Provoque de graves brûlures.                 |

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

|                        |                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Note au médecin</b> | Traiter avec un aérosol doseur de corticostéroïde en fonction de la quantité inhalée pour prévenir l'œdème pulmonaire. ATTENTION ! Les effets peuvent être retardés. Garder la victime sous observation. |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

#### **5.1. Moyens d'extinction**

|                                         |                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Moyens d'extinction appropriés</b>   | Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. |
| <b>Incendie majeur</b>                  | PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace. |
| <b>Moyens d'extinction inappropriés</b> | Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.                             |

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

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dangers spécifiques dus au produit chimique</b> | Le produit lui-même ne brûle pas. Le contact avec les métaux peut entraîner le dégagement d'hydrogène, un gaz inflammable. Réaction exothermique avec l'eau. En cas d'échauffement se produit une surpression qui peut entraîner une explosion du récipient. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz/vapeurs toxiques et corrosifs. |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                         |                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Produits de combustion dangereux</b> | Chlorure d'hydrogène. Chlore. Hydrogène. |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

|                                           |                                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Équipements de protection spéciaux</b> | Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

**et précautions pour les pompiers** de lutte contre l'incendie. Refroidir les récipients en les inondant d'eau et continuer longtemps après l'extinction de l'incendie. Récupérer séparément l'eau d'extinction des incendies contaminée. Ne pas laisser pénétrer les égouts ou les eaux de surface.

**Code d'action d'urgence (EAC)** 2R

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

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

**Précautions individuelles** Mettre en place une ventilation adaptée. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Empêcher le personnel inutile et non protégé d'entrer. Ne pas toucher ni marcher sur la matière déversée.

**Autres informations** Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.

**Pour les secouristes** Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

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

**Précautions pour la protection de l'environnement** Éviter le rejet dans l'environnement. Tenir à l'écart des canalisations, des égouts, des digues et des cours d'eau. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

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

**Méthodes de confinement** Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Neutraliser la zone de déversement avec du carbonate de sodium ou de la chaux. Endiguer et récupérer le déversement avec une matière absorbante non combustible, comme le sable, la terre, la terre de diatomées ou la vermiculite, et placer dans un récipient pour élimination conformément aux réglementations locales/nationales (voir Section 13).

**Méthodes de nettoyage** Inonder la zone d'eau.

**Prévention des dangers secondaires** Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques.

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

**Référence à d'autres rubriques** Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

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

**Conseils relatifs à la manipulation sans danger** Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou les brouillards. Mettre en place une ventilation adaptée. Maintenir les concentrations atmosphériques en dessous des limites d'exposition avec une ventilation par aspiration. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. N'ajoutez PAS d'eau à l'acide. Ajoutez toujours l'acide À l'eau. Les réactions de dissolution et de neutralisation sont hautement exothermiques.

**Remarques générales en matière d'hygiène** Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et le visage avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration.

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

**Conditions de conservation** Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Tenir à l'écart de

la chaleur. Conserver/stocker uniquement dans le récipient d'origine. Conserver à l'écart des matériaux incompatibles. Agents comburants forts. Bases fortes. Hypochlorite de sodium. Métaux. Acétate de vinyle monomère (VAM).

**Matériaux d'emballage**

Matériau de récipient/équipement adapté: Polyéthylène haute densité (HDPE). Polyéthylène basse densité (LDPE). Polyester with fibreglass reinforcement. Verre. Matériau de récipient/équipement non adapté. Papier/panneaux de fibres. Acier Carbone. Acier galvanisé. Aluminium. Fer blanc.

**Classe d'entreposage (TRGS 510)** LGK 8A.

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

Voir la section 1 pour plus d'informations.

**Mesures de gestion des risques (RMM)** Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

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

**8.1. Paramètres de contrôle****Limites d'exposition**

| Nom chimique                        | Union européenne                                                                     | France                                     |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| HYDROCHLORIC ACID ...%<br>7647-01-0 | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 5 ppm<br>STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> |

**Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle**

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

**Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs**

| Nom chimique                        | Oral(e) | Cutané(e) | Inhalation                                                  |
|-------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| HYDROCHLORIC ACID ...%<br>7647-01-0 | -       | -         | 8 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>15 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |

**Notes**

[5] Effets localisés sur la santé.  
[6] À long terme.  
[7] À court terme.

**Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Travailleuses** Aucune information disponible

**Notes****Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public**

| Nom chimique                        | Oral(e) | Cutané(e) | Inhalation                                                  |
|-------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| HYDROCHLORIC ACID ...%<br>7647-01-0 | -       | -         | 8 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>15 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |

**Notes**

[5] Effets localisés sur la santé.  
[6] À long terme.  
[7] À court terme.

**Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Grand Public** Aucune information disponible.

**Concentration prévisible sans effet (PNEC)**

| Nom chimique                           | Eau douce | Eau douce (libération intermittente) | Eau de mer | Eau de mer (libération intermittente) | Air |
|----------------------------------------|-----------|--------------------------------------|------------|---------------------------------------|-----|
| HYDROCHLORIC ACID<br>...%<br>7647-01-0 | 36 µg/l   | 45 µg/l                              | 36 µg/l    | -                                     | -   |

| Nom chimique                           | Sédiments d'eau douce | Sédiments marins | Traitement des eaux usées | Terrestre | Chaîne alimentaire |
|----------------------------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| HYDROCHLORIC ACID<br>...%<br>7647-01-0 | -                     | -                | -                         | 36 µg/l   | -                  |

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques**

Mettre en place une ventilation adaptée. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Mettre en place des contrôles techniques pour maintenir l'exposition en dessous des LEP ou des DNEL.

**Équipement de protection individuelle****Protection des yeux/du visage**

Lunettes de sécurité étanches. Écran de protection faciale. Utiliser une protection oculaire selon la norme EN 166.

**Protection des mains**

Porter des gants de protection. Porter des gants à manchettes en caoutchouc. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374. Vérifier que le délai de rupture du matériau des gants n'est pas dépassé. Consulter le fournisseur des gants pour plus d'informations sur le délai de rupture des gants concernés. Voici des exemples de matériaux de protection acceptables pour les gants : Polychloroprène. Caoutchouc nitrile. Caoutchouc butyle. Polychlorure de vinyle (PVC). Matériel inapproprié : Cuir.

| Gants                  |                               |                     |                  |
|------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------|
| Temps de contact       | EPI - Matériaux des gants     | Épaisseur des gants | Délai de rupture |
| À long terme (répétée) | Polychloroprène.              | 0.5 mm              | = 8 heures       |
| À long terme (répétée) | Caoutchouc nitrile            | 0.35 mm             | = 8 heures       |
| À long terme (répétée) | Caoutchouc butyle             | 0.5 mm              | = 8 heures       |
| À long terme (répétée) | Polychlorure de vinyle (PVC). | 0.5 mm              | = 8 heures       |

**Protection de la peau et du corps**

Vêtements de protection résistants aux acides. EN14605.

**Protection respiratoire**

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Respirateur équipé d'un filtre à vapeurs acides. Si un respirateur à épuration d'air est approprié, utilisez la norme EN141 ou EN405, type E.

**Type de filtre recommandé :**

Filtre à gaz et vapeurs organiques conforme à EN 14387.

**Remarques générales en matière d'hygiène**

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et le visage avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

Éviter le rejet dans l'environnement. Les émissions provenant de la ventilation ou des équipements de travail doivent être vérifiées pour garantir qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, des épurateurs de fumées, des filtres ou des modifications techniques de l'équipement de traitement seront nécessaires pour réduire les émissions à des niveaux acceptables.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

|                                                       |                                                              |                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| État physique                                         | Liquide                                                      |                                |
| Aspect                                                | Fuming liquid                                                |                                |
| Couleur                                               | Incolore à jaune pâle                                        |                                |
| Odeur                                                 | Âcre / Piquante                                              |                                |
| Seuil olfactif                                        | 1 - 5 ppm                                                    |                                |
| <b>Propriété</b>                                      | <b>Valeurs</b>                                               | <b>Remarques • Méthode</b>     |
| Point de fusion / point de congélation                | ~ -10 °C                                                     | Aucune information disponible. |
| Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition | ~ 100 °C                                                     | Aucune information disponible. |
| Inflammabilité                                        |                                                              | non applicable.                |
| Limites d'inflammabilité dans l'air                   |                                                              | non applicable.                |
| Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité |                                                              |                                |
| Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité |                                                              |                                |
| Point d'éclair                                        |                                                              | non applicable.                |
| Température d'auto-inflammabilité                     |                                                              | non applicable.                |
| Température de décomposition                          |                                                              | Aucune information disponible. |
| pH                                                    | 1                                                            | Aucune information disponible. |
| pH (en solution aqueuse)                              |                                                              | Aucune information disponible. |
| Viscosité cinématique                                 |                                                              | Aucune information disponible. |
| Viscosité dynamique                                   | 1.7 mPa s                                                    | @ 20 °C.                       |
| Hydrosolubilité                                       | 42.02 g/100ml                                                | @ 20 °C. Complètement soluble. |
| Solubilité(s)                                         | soluble dans Éther Alcool Acide acétique Benzène Chloroforme | Aucune information disponible. |
| Coefficient de partage                                |                                                              | non applicable.                |
| Pression de vapeur                                    | 11 mm Hg                                                     | Aucune information disponible. |
| Densité relative                                      | 1.0 - 1.05                                                   | @ 15 °C.                       |
| Masse volumique apparente                             |                                                              | Aucune information disponible  |
| Densité de liquide                                    | .                                                            | Aucune information disponible  |
| Densité de vapeur                                     |                                                              | non applicable.                |
| Caractéristiques des particules                       |                                                              | non applicable.                |
| Granulométrie                                         | .                                                            |                                |
| Distribution granulométrique                          | .                                                            |                                |

**9.2. Autres informations**

Masse molaire 36.46 g/mol

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

**Corrosif pour les métaux** Peut être corrosif pour les métaux

**9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité**

Aucune information disponible

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

**Réactivité** Peut être corrosif pour les métaux. Réagit avec les alcalis. Agents comburants forts. Réaction exothermique avec l'eau.

**10.2. Stabilité chimique**

**Stabilité** Stable dans les conditions normales.

**Données d'explosion**

**Sensibilité aux impacts** Aucun(e).

mécaniques  
Sensibilité aux décharges  
électrostatiques

Aucun(e).

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions  
dangereuses

Le contact avec certains métaux peut générer de l'hydrogène gazeux, qui peut former des mélanges explosifs avec l'air. Peut réagir violemment au contact d'agents oxydants, libérant du chlore. Réaction exothermique avec les alcalis.

### 10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter

Formation d'aérosol ou de brouillard.

### 10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles

Agents comburants forts. Bases fortes. Hypochlorite de sodium. Métaux. Acétate de vinyle monomère (VAM).

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition  
dangereux

La décomposition thermique peut libérer : Chlorure d'hydrogène. Chlore. Hydrogène.

## **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

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

#### Informations sur les voies d'exposition probables

#### Informations sur le produit

Inhalation

Peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

Contact oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

Contact avec la peau

Provoque de graves brûlures.

Ingestion

En cas d'ingestion, provoque des brûlures de l'appareil digestif supérieur et des voies respiratoires.

#### Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes

Brûlure. Rougeur. Risque de cécité. Toux et/ ou respiration sifflante.

#### Toxicité aiguë

#### Mesures numériques de toxicité

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

#### Informations sur les composants

| Nom chimique           | DL50 par voie orale | DL50, voie cutanée | CL50 par inhalation |
|------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| HYDROCHLORIC ACID ...% | -                   | -                  | 8.3 mg/l (30 min)   |

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

Corrosion/irritation cutanée

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

HYDROCHLORIC ACID ...% (7647-01-0)

| Méthode | Espèce | Voie d'exposition | Dose opérante | Durée d'exposition | Résultats |
|---------|--------|-------------------|---------------|--------------------|-----------|
|---------|--------|-------------------|---------------|--------------------|-----------|

|          |          |          |              |  |                         |
|----------|----------|----------|--------------|--|-------------------------|
| OCDE 431 | EPISKIN™ | in vitro | 10% Solution |  | Corrosive; H314, Cat.1B |
| OCDE 431 | EPISKIN™ | in vitro | 25% Solution |  | Corrosive; H314, Cat.1A |

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Provoque de graves lésions des yeux.

HYDROCHLORIC ACID ...% (7647-01-0)

| Méthode                                                           | Espèce | Voie d'exposition | Dose opérante | Durée d'exposition | Résultats                                       |
|-------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------|
| Jugement expert et détermination de la force probante des données |        |                   | 1% Solution   |                    | Corrosif<br>Provoque de graves lésions des yeux |

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

HYDROCHLORIC ACID ...% (7647-01-0)

| Méthode                                      | Espèce | Voie d'exposition | Résultats                         |
|----------------------------------------------|--------|-------------------|-----------------------------------|
| OCDE, essai n° 406 : Sensibilisation cutanée | Cobaye | Cutané(e)         | N'est pas un sensibilisant cutané |

**Mutagénicité sur les cellules germinales** Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les composants

HYDROCHLORIC ACID ...% (7647-01-0)

| Méthode                                                                                                                            | Espèce                         | Résultats                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Semblable à OCDE, essai n° 473 : Essai d'aberration chromosomique in vitro chez les mammifères                                     | Cellules de hamster chinois    | Effet clastogène (En raison du pH) |
| Semblable à Essai OCDE n° 476 : Essai in vitro de mutation génique sur des cellules de mammifères utilisant les gènes Hprt et xprt | Cellules de lymphome de souris | Mutagène (En raison du pH)         |

**Cancérogénicité** Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les composants

HYDROCHLORIC ACID ...% (7647-01-0)

| Méthode | Espèce | Résultats                                             |
|---------|--------|-------------------------------------------------------|
|         | Rat    | CSENO =0.015 mg/l Inhalation – Gaz<br>Non cancérogène |

**Toxicité pour la reproduction** Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**STOT - exposition unique** Peut irriter les voies respiratoires.

**STOT - exposition répétée** Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

HYDROCHLORIC ACID ...% (7647-01-0)

| Méthode           | Espèce | Voie d'exposition | Dose opérante | Durée d'exposition | Résultats    |
|-------------------|--------|-------------------|---------------|--------------------|--------------|
| OCDE 413 Toxicité | Rat    | Inhalation        | ppm/6h/d      |                    | NOAEL 20 ppm |

|              |  |     |  |  |  |
|--------------|--|-----|--|--|--|
| subchronique |  | Gaz |  |  |  |
|--------------|--|-----|--|--|--|

**Danger par aspiration** Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

## **11.2. Informations sur d'autres dangers**

### **11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

### **11.2.2. Autres informations**

**Autres effets néfastes** Aucune information disponible.

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### **12.1. Toxicité**

**Écotoxicité** D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. En grandes quantités, le produit peut provoquer une modification locale du degré d'acidité dans les réseaux d'eau inférieurs, et il risque ainsi d'y provoquer des effets néfastes pour les organismes aquatiques.

| Nom chimique           | Algues/végétaux aquatiques   | Poisson                                    | Toxicité pour les micro-organismes | Crustacés                            |
|------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| HYDROCHLORIC ACID ...% | EC50: 0.73 mg/l (72h, Algae) | LC50: 20.5 mg/l (96h, Lepomis macrochirus) | -                                  | EC50: 0.45 mg/l (48h, Daphnia magna) |

### **12.2. Persistance et dégradabilité**

**Persistance et dégradabilité** Les méthodes de détermination de la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques. Se dissocie librement en ions hydrogène et chlorure.

HYDROCHLORIC ACID ...% (7647-01-0)

| Méthode | Durée d'exposition | Valeur | Résultats                                                                                             |
|---------|--------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                    |        | Les méthodes de détermination de la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques. |

### **12.3. Potentiel de bioaccumulation**

**Bioaccumulation** Bioaccumulation peu probable.

### **12.4. Mobilité dans le sol**

**Mobilité dans le sol** Aucune information disponible.

**Mobilité** Soluble dans l'eau.

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

**Évaluation PBT et vPvB** Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

| Nom chimique           | Évaluation PBT et vPvB          |
|------------------------|---------------------------------|
| HYDROCHLORIC ACID ...% | La substance n'est pas PBT/vPvB |

### **12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices** Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

endocriniennes

#### 12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

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

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

|                                                           |                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Déchets de résidus/produits inutilisés</b>             | Les déchets sont classifiés comme des déchets dangereux. Éliminer dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales d'élimination des déchets.                    |
| <b>Emballages contaminés</b>                              | Vider le contenu restant. Ne pas réutiliser les récipients vides. Emporter les récipients vides jusqu'à un site homologué de manipulation des déchets pour recyclage ou élimination. |
| <b>Codes de déchets/désignations de déchets selon EWC</b> | Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.                                                    |

### **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

#### IATA

|                                                                   |                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>14.1 Numéro UN ou numéro d'identification</b>                  | UN1789              |
| <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>          | ACIDE CHLORHYDRIQUE |
| <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>                 | 8                   |
| <b>14.4 Groupe d'emballage</b>                                    | II                  |
| <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>                          | non applicable      |
| <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> |                     |
| Dispositions spéciales                                            | A3, A803            |
| Code ERG                                                          | 8L                  |

#### IMDG

|                                                                       |                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>14.1 Numéro UN ou numéro d'identification</b>                      | UN1789                        |
| <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>              | ACIDE CHLORHYDRIQUE           |
| <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>                     | 8                             |
| <b>14.4 Groupe d'emballage</b>                                        | II                            |
| <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>                              | non applicable                |
| <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>     |                               |
| Dispositions spéciales                                                | Aucun(e)                      |
| N° d'urgence                                                          | F-A, S-B                      |
| <b>14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI</b> | Aucune information disponible |

#### RID

|                                                                   |                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>14.1 Numéro UN ou numéro d'identification</b>                  | UN1789              |
| <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>          | ACIDE CHLORHYDRIQUE |
| <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>                 | 8                   |
| <b>14.4 Groupe d'emballage</b>                                    | II                  |
| <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>                          | non applicable      |
| <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> |                     |
| Dispositions spéciales                                            | 520                 |
| Code de classification                                            | C1                  |

**ADR**

|                                                                   |                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>14.1</b> Numéro UN ou numéro d'identification                  | UN1789              |
| <b>14.2</b> Désignation officielle de transport de l'ONU          | ACIDE CHLORHYDRIQUE |
| <b>14.3</b> Classe(s) de danger pour le transport                 | 8                   |
| <b>14.4</b> Groupe d'emballage                                    | II                  |
| <b>14.5</b> Dangers pour l'environnement                          | non applicable      |
| <b>14.6</b> Précautions particulières à prendre par l'utilisateur |                     |
| Dispositions spéciales                                            | 520                 |
| Code de classification                                            | C1                  |
| Code de restriction en tunnel                                     | (E)                 |

**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****Réglementations nationales**

| Nom chimique           | Numéro CAS | Catégorie |
|------------------------|------------|-----------|
| HYDROCHLORIC ACID ...% | 7647-01-0  | Present   |

**Allemagne**

**Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK)** légèrement dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 1)

**Union européenne**

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

**Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :**

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).  
Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV).

**Product restricted per REACH Annex XVII: 3.**

| Nom chimique                       | Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII | Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| HYDROCHLORIC ACID ...% - 7647-01-0 | 75.                                                         | -                                                          |

**Polluants organiques persistants**

non applicable

**Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**

non applicable

**Règlement sur les produits biocides (UE) n° 528/2012 (BPR)**

| Nom chimique                       | Règlement sur les produits biocides (UE) n° 528/2012 (BPR)                                                                         |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HYDROCHLORIC ACID ...% - 7647-01-0 | Type de produits 2 : Désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux |

**Inventaires internationaux**

|                      |                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TSCA</b>          | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| <b>DSL/NDL</b>       | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| <b>EINECS/ELINCS</b> | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| <b>ENCS</b>          | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| <b>IECSC</b>         | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| <b>KECI</b>          | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| <b>PICCS</b>         | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| <b>AIIC</b>          | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| <b>NZIoC</b>         | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |

**Légende :**

|                      |                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TSCA</b>          | - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire                                         |
| <b>DSL/NDL</b>       | - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques                                  |
| <b>EINECS/ELINCS</b> | - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées |
| <b>ENCS</b>          | - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles                                                             |
| <b>IECSC</b>         | - Inventaire chinois des substances chimiques existantes                                                                       |
| <b>KECL</b>          | - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées                                                               |
| <b>PICCS</b>         | - Inventaire philippin des substances et produits chimiques                                                                    |
| <b>AIIC</b>          | - Inventaire australien des produits chimiques industriels                                                                     |
| <b>NZIoC</b>         | - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques                                                                              |

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

**Rapport sur la sécurité chimique** Une évaluation de la sécurité chimique a été mise en œuvre pour cette substance

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité****Texte intégral des mentions H citées dans la section 3**

H290 - Peut être corrosif pour les métaux  
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux  
H318 - Provoque de graves lésions des yeux  
H335 - Peut irriter les voies respiratoires

**Légende**

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :  
PBT: Substances persistants, bioaccumulables et toxiques (PBT)  
vPvB: Substances très persistants et très bioaccumulables (vPvB)

**Légende RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

|         |                                 |      |                                          |
|---------|---------------------------------|------|------------------------------------------|
| TWA     | TWA (moyenne pondérée en temps) | STEL | STEL (Limite d'exposition à court terme) |
| Plafond | Valeur limite maximale          | *    | Désignation « Peau »                     |
| +       | Sensibilisants                  |      |                                          |

Remarque sur la révision **Sections de la FDS mises à jour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15 16**

| Méthode de classification                                 |                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|
| Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] | Méthode utilisée  |
| Toxicité aiguë par voie orale                             | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par voie cutanée                           | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - gaz                       | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs                   | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard     | Méthode de calcul |
| Corrosion/irritation cutanée                              | Méthode de calcul |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire              | Méthode de calcul |

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Sensibilisation respiratoire  | Méthode de calcul |
| Sensibilisation cutanée       | Méthode de calcul |
| Mutagénicité                  | Méthode de calcul |
| Cancérogénicité               | Méthode de calcul |
| Toxicité pour la reproduction | Méthode de calcul |
| STOT - exposition unique      | Méthode de calcul |
| STOT - exposition répétée     | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique aiguë      | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique chronique  | Méthode de calcul |
| Danger par aspiration         | Méthode de calcul |
| Ozone                         | Méthode de calcul |

#### Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)

Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA\_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA\_API)

Agence de protection de l'environnement des États-Unis

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV

Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)

Base de données sur les substances dangereuses

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)

Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)

NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)

National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)

Programme national de toxicologie, États-Unis (NTP)

CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)

Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV

Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation

Organisation mondiale de la santé

**Préparée par** J Forth

**Préparée par**

**Remplace la date** 04-mai-2021

**Date de révision** 14-août-2025

#### Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

##### Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

**Fin de la Fiche de données de sécurité**

## Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

|                                      |                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom chimique</b>                  | ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                                    |
| <b>Numéro d'enregistrement REACH</b> | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                  |
| <b>Numéro CAS</b>                    | 7647-01-0                                                                                              |
| <b>CE n° (numéro d'index UE)</b>     | 231-595-7                                                                                              |
| <b>Fournisseur</b>                   | Univar Solutions SAS<br>Immeuble Cityscope<br>3 rue Franklin<br>93108 Montreuil Cedex<br>France<br>FRA |
| <b>Numéro d'appel hors urgences</b>  | +33 (0)1 85 57 46 00                                                                                   |
| <b>Adresse e-mail</b>                | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                           |

### Section 1 - Titre

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titre</b>                                    | Fabrication de substance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Type</b>                                     | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Groupe d'utilisateurs principaux</b>         | Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Catégories de rejet dans l'environnement</b> | ERC1 - Fabrication de substances ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Catégories de processus</b>                  | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable<br>PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée<br>PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)<br>PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition<br>PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées<br>PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées<br>PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)<br>PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| <b>Secteurs d'utilisation</b>                   | SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 - Fabrication de substances chimiques fines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

#### Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

**Catégories de rejet dans l'environnement** - ERC1 - Fabrication de substances  
- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

**Englobe les concentrations jusqu'à** 40%

**Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Type             | Continu(e)    |
| Jours d'émission | 360 days/year |

#### Informations supplémentaires

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Conditions d'exploitation | Utilisation intérieure/extérieure |
|---------------------------|-----------------------------------|

### Mesures de gestion des risques

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air | Processus en phase aqueuse Processus optimisé pour une utilisation efficace des produits de départ Composés volatils soumis à des contrôles d'émission dans l'air Émissions dans les eaux usées provoquées par le nettoyage des équipements à l'eau Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site, ou récupérer ces rejets depuis les eaux usées sur site Endiguer les fuites ou les déversements dans les armoires à l'aide de plateaux amovibles |
| Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH             | Le site doit se doter d'un plan d'urgence en cas de déversement pour garantir la mise en place de mesures de sauvegarde adaptées minimisant l'impact des rejets épisodiques Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites                                                                                                                                                                                                            |

### Mesures de contrôle pour prévenir les versions

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| Eau | Le traitement des eaux usées sur site est exigé |
|-----|-------------------------------------------------|

### Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Élimination                        | Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur                                                                                                                                                                                                                                            |
| Méthodes de traitement des déchets | La substance se dissocie au contact de l'eau. Le seul effet est l'effet sur le pH. Après passage par l'usine de traitement des eaux usées, l'exposition est donc considérée comme négligeable et sans risque All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments. |

### Contrôle de l'exposition des travailleurs

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forme physique du produit                                                                           | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Volatilité                                                                                          | Élevé(e)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%                                                                                                                                         |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Remarques                                                                                           | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                        | PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                             | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forme physique du produit                                                                      | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Durée d'exposition                                                                             | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fréquence d'utilisation                                                                        | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la                                                               | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé                         | spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                        |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction |
| Remarques                                                                                  | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                  |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                          | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                       |
| Conditions d'exploitation                                                                  | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                             |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forme physique du produit                                                                           | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forme physique du produit                                                                           | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Volatilité                                                                                          | Élevé(e)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                         |                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus | PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forme physique du produit                                                                           | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Volatilité                                                                                          | Élevé(e)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Limiter l'exposition en confinant partiellement l'opération ou les équipements et mettre en place une ventilation d'extraction au niveau des ouvertures Appliquer dans une cabine ventilée à alimentation en air filtré sous pression positive et de facteur de protection > 20 Efficacité d'au moins 95% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                    |                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus            | PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                         |
| Englobe les concentrations jusqu'à | 40%                                                                                                                             |
| Forme physique du produit          | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa dans les CNTP                                                                              |
| Volatilité                         | Élevé(e)                                                                                                                        |
| Durée d'exposition                 | Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail                                                                                                                                                                                                        |
| Remarques                                                                                           | Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Utilisation intérieure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### Section 3 - Estimation d'exposition

#### **Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)**

##### **Concentration prévisible sans effet (PNEC)**

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Eau douce                               | 0.036 mg/l |
| Eau de mer                              | 0.036 mg/l |
| Terrestre                               | 0.036 mg/l |
| Impact sur le traitement des eaux usées | 0.036 mg/l |
| Déversement intermittent                | 0.045 mg/l |

**Remarques** Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

##### **Dose dérivée sans effet (DNEL):**

|                                                |                      |
|------------------------------------------------|----------------------|
| Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 8 mg/m <sup>3</sup>  |
| Travailleur – inhalation, court terme – locale | 15 mg/m <sup>3</sup> |

| Méthode de calcul                                                                           | Modèle ECETOC TRA utilisé                      |                               |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                     | Voie d'exposition                              | niveau d'exposition théorique | Rapport de caractérisation des risques (RCR) |
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                        | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 0.01 mg/m <sup>3</sup>        | 0                                            |
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                        | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 0.04 mg/m <sup>3</sup>        | 0                                            |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup>         | 0.2                                          |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>           | 0.6                                          |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou                         | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup>         | 0.3                                          |

|                                                                                                                                                                                        |                                                |                        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|------|
| formulation)                                                                                                                                                                           |                                                |                        |      |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                       | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>    | 0.6  |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition                                                       | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 2 mg/m <sup>3</sup>    | 0.4  |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition                                                       | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 8 mg/m <sup>3</sup>    | 0.8  |
| PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées   | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.25 mg/m <sup>3</sup> | 0.25 |
| PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées   | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 5 mg/m <sup>3</sup>    | 0.5  |
| PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 0.45 mg/m <sup>3</sup> | 0.09 |
| PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 1.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.18 |
| PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                          | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 2 mg/m <sup>3</sup>    | 0.4  |
| PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                          | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 8 mg/m <sup>3</sup>    | 0.8  |
| PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                                                                                | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>    | 0.2  |
| PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                                                                                | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>    | 0.4  |

#### **Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition**

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Modèle ECETOC TRA utilisé. Pour plus d'informations sur les hypothèses contenues dans ce scénario d'exposition, consulter. <http://www.ecetoc.org/tra>.

## Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

|                                      |                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom chimique</b>                  | ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                                    |
| <b>Numéro d'enregistrement REACH</b> | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                  |
| <b>Numéro CAS</b>                    | 7647-01-0                                                                                              |
| <b>CE n° (numéro d'index UE)</b>     | 231-595-7                                                                                              |
| <b>Fournisseur</b>                   | Univar Solutions SAS<br>Immeuble Cityscope<br>3 rue Franklin<br>93108 Montreuil Cedex<br>France<br>FRA |
| <b>Numéro d'appel hors urgences</b>  | +33 (0)1 85 57 46 00                                                                                   |
| <b>Adresse e-mail</b>                | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                           |

### Section 1 - Titre

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titre</b>                                    | Utilisation de produit intermédiaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Type</b>                                     | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Groupe d'utilisateurs principaux</b>         | Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Catégories de rejet dans l'environnement</b> | ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Catégories de processus</b>                  | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable<br>PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée<br>PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)<br>PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition<br>PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)<br>PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| <b>Catégories de produit</b>                    | PC19 - Intermédiaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Secteurs d'utilisation</b>                   | SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU4 - Industries alimentaires SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 - Fabrication de substances chimiques fines SU11 - Fabrication de produits en caoutchouc SU12 - Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion SU13 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques SU19 - Bâtiment et travaux de construction            |

### Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

#### Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

**Catégories de rejet dans l'environnement** - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Englobe les concentrations jusqu'à 40%

**Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Type             | Continu(e)    |
| Jours d'émission | 360 days/year |

#### Informations supplémentaires

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Conditions d'exploitation | Utilisation intérieure/extérieure |
|---------------------------|-----------------------------------|

**Mesures de gestion des risques**

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air | Processus en phase aqueuse Processus optimisé pour une utilisation efficace des produits de départ Composés volatils soumis à des contrôles d'émission dans l'air Émissions dans les eaux usées provoquées par le nettoyage des équipements à l'eau Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site, ou récupérer ces rejets depuis les eaux usées sur site Endiguer les fuites ou les déversements dans les armoires à l'aide de plateaux amovibles |
| Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH             | Le site doit se doter d'un plan d'urgence en cas de déversement pour garantir la mise en place de mesures de sauvegarde adaptées minimisant l'impact des rejets épisodiques Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites                                                                                                                                                                                                            |

**Mesures de contrôle pour prévenir les versions**

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| Eau | Le traitement des eaux usées sur site est exigé |
|-----|-------------------------------------------------|

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Élimination                        | Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur                                                                                                                                                                                                                                            |
| Méthodes de traitement des déchets | La substance se dissocie au contact de l'eau. Le seul effet est l'effet sur le pH. Après passage par l'usine de traitement des eaux usées, l'exposition est donc considérée comme négligeable et sans risque All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments. |

**Contrôle de l'exposition des travailleurs**

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%                                                                                                                                         |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la                                     | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                   |                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| dispersion et l'exposition        | matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                      |
| Remarques                         | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle      |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                        |
| Conditions d'exploitation         | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire) |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail                                                                                                                                                                                                        |
| Remarques                                                                                           | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Utilisation intérieure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Section 3 - Estimation d'exposition

**Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)**

**Concentration prévisible sans effet  
(PNEC)**

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| <b>Eau douce</b>                                   | 0.036 mg/l |
| <b>Eau de mer</b>                                  | 0.036 mg/l |
| <b>Terrestre</b>                                   | 0.036 mg/l |
| <b>Impact sur le traitement des<br/>eaux usées</b> | 0.036 mg/l |
| <b>Déversement intermittent</b>                    | 0.045 mg/l |

**Remarques** Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

**Dose dérivée sans effet (DNEL):**

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Travailleur – inhalation, long terme – locale</b>  | 8 mg/m <sup>3</sup>  |
| <b>Travailleur – inhalation, court terme – locale</b> | 15 mg/m <sup>3</sup> |

**Méthode de calcul**

**Modèle ECETOC TRA utilisé**

| Catégories de processus                                                                                                          | Voie d'exposition                              | niveau d'exposition théorique | Rapport de caractérisation des<br>risques (RCR) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                             | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 0.01 mg/m <sup>3</sup>        | 0                                               |
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                             | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 0.01 mg/m <sup>3</sup>        | 0                                               |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée                                      | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup>         | 0.3                                             |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée                                      | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>           | 0.6                                             |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                 | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup>         | 0.3                                             |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                 | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>           | 0.6                                             |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>           | 0.2                                             |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>           | 0.4                                             |
| PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)    | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 2 mg/m <sup>3</sup>           | 0.4                                             |
| PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)    | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 8 mg/m <sup>3</sup>           | 0.8                                             |
| PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                          | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>           | 0.2                                             |
| PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                          | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>           | 0.4                                             |

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Modèle ECETOC TRA utilisé. Pour plus d'informations sur les hypothèses contenues dans ce scénario d'exposition, consulter. <http://www.ecetoc.org/tra>.

## Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

|                                      |                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom chimique</b>                  | ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                                    |
| <b>Numéro d'enregistrement REACH</b> | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                  |
| <b>Numéro CAS</b>                    | 7647-01-0                                                                                              |
| <b>CE n° (numéro d'index UE)</b>     | 231-595-7                                                                                              |
| <b>Fournisseur</b>                   | Univar Solutions SAS<br>Immeuble Cityscope<br>3 rue Franklin<br>93108 Montreuil Cedex<br>France<br>FRA |
| <b>Numéro d'appel hors urgences</b>  | +33 (0)1 85 57 46 00                                                                                   |
| <b>Adresse e-mail</b>                | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                           |

### Section 1 - Titre

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titre</b>                                    | Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Type</b>                                     | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Groupe d'utilisateurs principaux</b>         | Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Catégories de rejet dans l'environnement</b> | ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Catégories de processus</b>                  | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable<br>PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée<br>PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)<br>PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition<br>PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)<br>PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées<br>PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées<br>PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
| <b>Catégories de produit</b>                    | PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation<br>PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Secteurs d'utilisation</b>                   | SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

#### Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

**Catégories de rejet dans l'environnement** - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Englobe les concentrations jusqu'à 40%

**Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Type             | Continu(e)    |
| Jours d'émission | 360 days/year |

**Informations supplémentaires**

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Conditions d'exploitation | Utilisation intérieure/extérieure |
|---------------------------|-----------------------------------|

**Mesures de gestion des risques**

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air | Processus en phase aqueuse Processus optimisé pour une utilisation efficace des produits de départ Composés volatils soumis à des contrôles d'émission dans l'air Émissions dans les eaux usées provoquées par le nettoyage des équipements à l'eau Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site, ou récupérer ces rejets depuis les eaux usées sur site Endiguer les fuites ou les déversements dans les armoires à l'aide de plateaux amovibles |
| Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH             | Le site doit se doter d'un plan d'urgence en cas de déversement pour garantir la mise en place de mesures de sauvegarde adaptées minimisant l'impact des rejets épisodiques Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites                                                                                                                                                                                                            |

**Mesures de contrôle pour prévenir les versions**

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| Eau | Le traitement des eaux usées sur site est exigé |
|-----|-------------------------------------------------|

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Élimination                        | Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur                                                                                                                                                                                                                                            |
| Méthodes de traitement des déchets | La substance se dissocie au contact de l'eau. Le seul effet est l'effet sur le pH. Après passage par l'usine de traitement des eaux usées, l'exposition est donc considérée comme négligeable et sans risque All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments. |

**Contrôle de l'exposition des travailleurs**

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%                                                                                                                                         |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Remarques                                                                                           | Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                        | PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                             | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                             | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fréquence d'utilisation                                                                        | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à                     | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| l'évaluation de la santé                                                                   | intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction |
| Remarques                                                                                  | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                  |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                          | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                       |
| Conditions d'exploitation                                                                  | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                             |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                                         |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Catégories de processus                                                                             | PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvrir une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Limiter l'exposition en confinant partiellement l'opération ou les équipements et mettre en place une ventilation d'extraction au niveau des ouvertures Appliquer dans une cabine ventilée à alimentation en air filtré sous pression positive et de facteur de protection > 20 Efficacité d'au moins 95% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Remarques                                                                                           | Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### Section 3 - Estimation d'exposition

#### Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

##### Concentration prévisible sans effet (PNEC)

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Eau douce                               | 0.036 mg/l |
| Eau de mer                              | 0.036 mg/l |
| Terrestre                               | 0.036 mg/l |
| Impact sur le traitement des eaux usées | 0.036 mg/l |
| Déversement intermittent                | 0.045 mg/l |

Remarques Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

##### Dose dérivée sans effet (DNEL):

|                                                |                      |
|------------------------------------------------|----------------------|
| Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 8 mg/m <sup>3</sup>  |
| Travailleur – inhalation, court terme – locale | 15 mg/m <sup>3</sup> |

| Méthode de calcul                                                    | Modèle ECETOC TRA utilisé                      |                               |                                              |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Catégories de processus                                              | Voie d'exposition                              | niveau d'exposition théorique | Rapport de caractérisation des risques (RCR) |
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 0.01 mg/m <sup>3</sup>        | 0                                            |
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition            | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 0.04 mg/m <sup>3</sup>        | 0                                            |

|                                                                                                                                                                                        |                                                |                        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|------|
| improbable                                                                                                                                                                             |                                                |                        |      |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée                                                                                            | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  | 0.3  |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée                                                                                            | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>    | 0.6  |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                       | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  | 0.3  |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                       | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>    | 0.6  |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition                                                       | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>    | 0.2  |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition                                                       | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>    | 0.4  |
| PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)                                                 | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup>  | 0.3  |
| PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)                                                 | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>    | 0.6  |
| PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées   | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.25 mg/m <sup>3</sup> | 0.25 |
| PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées   | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 5 mg/m <sup>3</sup>    | 0.5  |
| PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 0.45 mg/m <sup>3</sup> | 0.09 |
| PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 1.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.18 |
| PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                          | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 2 mg/m <sup>3</sup>    | 0.4  |
| PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                          | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 8 mg/m <sup>3</sup>    | 0.8  |

#### **Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition**

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Modèle ECETOC TRA utilisé. Pour plus d'informations sur les hypothèses contenues dans ce scénario d'exposition, consulter. <http://www.ecetoc.org/tra>.

## Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

|                                      |                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom chimique</b>                  | ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                                    |
| <b>Numéro d'enregistrement REACH</b> | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                  |
| <b>Numéro CAS</b>                    | 7647-01-0                                                                                              |
| <b>CE n° (numéro d'index UE)</b>     | 231-595-7                                                                                              |
| <b>Fournisseur</b>                   | Univar Solutions SAS<br>Immeuble Cityscope<br>3 rue Franklin<br>93108 Montreuil Cedex<br>France<br>FRA |
| <b>Numéro d'appel hors urgences</b>  | +33 (0)1 85 57 46 00                                                                                   |
| <b>Adresse e-mail</b>                | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                           |

### Section 1 - Titre

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titre</b>                                    | Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Type</b>                                     | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Groupe d'utilisateurs principaux</b>         | Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Catégories de rejet dans l'environnement</b> | ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Catégories de processus</b>                  | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable<br>PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée<br>PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)<br>PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition<br>PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)<br>PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées<br>PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées<br>PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
| <b>Catégories de produit</b>                    | PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation<br>PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Secteurs d'utilisation</b>                   | SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)<br>SU22 - Utilisations professionnelles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

#### Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

**Catégories de rejet dans l'environnement** - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

**Englobe les concentrations jusqu'à** 40%

#### Caractéristiques du produit

|                           |                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Forme physique du produit | Liquide, pression de vapeur comprise entre 0,5 et 10 kPa dans les CNTP |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|

#### Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

|      |            |
|------|------------|
| Type | Continu(e) |
|------|------------|

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Jours d'émission | 360 days/year |
|------------------|---------------|

#### Informations supplémentaires

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Conditions d'exploitation | Utilisation intérieure/extérieure |
|---------------------------|-----------------------------------|

#### Mesures de gestion des risques

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air | Processus en phase aqueuse Processus optimisé pour une utilisation efficace des produits de départ Composés volatils soumis à des contrôles d'émission dans l'air Émissions dans les eaux usées provoquées par le nettoyage des équipements à l'eau Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site, ou récupérer ces rejets depuis les eaux usées sur site Endiguer les fuites ou les déversements dans les armoires à l'aide de plateaux amovibles |
| Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH             | Le site doit se doter d'un plan d'urgence en cas de déversement pour garantir la mise en place de mesures de sauvegarde adaptées minimisant l'impact des rejets épisodiques Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites                                                                                                                                                                                                            |

#### Mesures de contrôle pour prévenir les versions

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| Eau | Le traitement des eaux usées sur site est exigé |
|-----|-------------------------------------------------|

#### Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Élimination                        | Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur                                                                                                                                                                                                                                            |
| Méthodes de traitement des déchets | La substance se dissocie au contact de l'eau. Le seul effet est l'effet sur le pH. Après passage par l'usine de traitement des eaux usées, l'exposition est donc considérée comme négligeable et sans risque All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments. |

#### Contrôle de l'exposition des travailleurs

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%                                                                                                                                         |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                        | PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                             | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fréquence d'utilisation                                                                        | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la                                                               | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé                         | spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                        |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction |
| Remarques                                                                                  | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                  |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                          | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                       |
| Conditions d'exploitation                                                                  | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                             |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées                                                                                                                                                                                                 |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Utilisation intérieure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                         |                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus | PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Section 3 - Estimation d'exposition

#### Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

##### Concentration prévisible sans effet (PNEC)

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Eau douce                               | 0.036 mg/l |
| Eau de mer                              | 0.036 mg/l |
| Terrestre                               | 0.036 mg/l |
| Impact sur le traitement des eaux usées | 0.036 mg/l |
| Déversement intermittent                | 0.045 mg/l |

Remarques Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

##### Dose dérivée sans effet (DNEL):

|                                                |                      |
|------------------------------------------------|----------------------|
| Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 8 mg/m <sup>3</sup>  |
| Travailleur – inhalation, court terme – locale | 15 mg/m <sup>3</sup> |

| Méthode de calcul                                                                           | Modèle ECETOC TRA utilisé                      |                               |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                     | Voie d'exposition                              | niveau d'exposition théorique | Rapport de caractérisation des risques (RCR) |
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                        | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 0.1 mg/m <sup>3</sup>         | 0.02                                         |
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                        | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 0.4 mg/m <sup>3</sup>         | 0.04                                         |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>           | 0.2                                          |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec                                 | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>           | 0.4                                          |

|                                                                                                                                                                                        |                                                |                       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| exposition momentanée maîtrisée                                                                                                                                                        |                                                |                       |     |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                       | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 2 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4 |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                       | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 8 mg/m <sup>3</sup>   | 0.8 |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition                                                       | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>   | 0.2 |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition                                                       | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4 |
| PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)                                                 | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>   | 0.2 |
| PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)                                                 | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4 |
| PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées   | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>   | 0.2 |
| PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées   | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4 |
| PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup> | 0.3 |
| PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>   | 0.6 |
| PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                          | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup> | 0.3 |
| PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)                                                          | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>   | 0.6 |

#### **Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition**

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres

mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Modèle ECETOC TRA utilisé. Pour plus d'informations sur les hypothèses contenues dans ce scénario d'exposition, consulter. <http://www.ecetoc.org/tra>.

## Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

|                                      |                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom chimique</b>                  | ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                                    |
| <b>Numéro d'enregistrement REACH</b> | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                  |
| <b>Numéro CAS</b>                    | 7647-01-0                                                                                              |
| <b>CE n° (numéro d'index UE)</b>     | 231-595-7                                                                                              |
| <b>Fournisseur</b>                   | Univar Solutions SAS<br>Immeuble Cityscope<br>3 rue Franklin<br>93108 Montreuil Cedex<br>France<br>FRA |
| <b>Numéro d'appel hors urgences</b>  | +33 (0)1 85 57 46 00                                                                                   |
| <b>Adresse e-mail</b>                | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                           |

### Section 1 - Titre

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titre</b>                                    | Utilisation industrielle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Type</b>                                     | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Groupe d'utilisateurs principaux</b>         | Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Catégories de rejet dans l'environnement</b> | ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles<br>ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Catégories de processus</b>                  | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable<br>PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée<br>PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)<br>PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition<br>PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)<br>PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau<br>PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage<br>PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire<br>PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles |
| <b>Catégories de produit</b>                    | PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation<br>PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication<br>PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)<br>PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Secteurs d'utilisation</b>                   | SU0 - Autre<br>SU2a - Exploitation minière (hors industries offshore)<br>SU2b - Industries offshore<br>SU4 - Industries alimentaires<br>SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure<br>SU9 - Fabrication de substances chimiques fines<br>SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages<br>SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements<br>SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

#### Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

**Catégories de rejet dans l'environnement** - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles  
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Englobe les concentrations jusqu'à 40%

**Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Type             | Continu(e)    |
| Jours d'émission | 360 days/year |

**Informations supplémentaires**

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Conditions d'exploitation | Utilisation intérieure/extérieure |
|---------------------------|-----------------------------------|

**Mesures de gestion des risques**

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air | Processus en phase aqueuse Processus optimisé pour une utilisation efficace des produits de départ Composés volatils soumis à des contrôles d'émission dans l'air Émissions dans les eaux usées provoquées par le nettoyage des équipements à l'eau Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site, ou récupérer ces rejets depuis les eaux usées sur site Endiguer les fuites ou les déversements dans les armoires à l'aide de plateaux amovibles |
| Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH             | Le site doit se doter d'un plan d'urgence en cas de déversement pour garantir la mise en place de mesures de sauvegarde adaptées minimisant l'impact des rejets épisodiques Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites                                                                                                                                                                                                            |

**Mesures de contrôle pour prévenir les versions**

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| Eau | Le traitement des eaux usées sur site est exigé |
|-----|-------------------------------------------------|

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Élimination                        | Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur                                                                                                                                                                                                                                            |
| Méthodes de traitement des déchets | La substance se dissocie au contact de l'eau. Le seul effet est l'effet sur le pH. Après passage par l'usine de traitement des eaux usées, l'exposition est donc considérée comme négligeable et sans risque All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments. |

**Contrôle de l'exposition des travailleurs**

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%                                                                                                                                         |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Remarques                                                                                           | Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                        | PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau                                                             |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                             | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Durée d'exposition                                                                             | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                      |
| Fréquence d'utilisation                                                                        | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                        |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90%                                                   |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95% |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                               |
| Remarques                                                                                           | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                   |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                     |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles                                                                                                         |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Limiter l'exposition en confinant partiellement l'opération ou les équipements et mettre en place une ventilation d'extraction au niveau des ouvertures Appliquer dans une cabine ventilée à alimentation en air filtré sous pression positive et de facteur de protection > 20 Efficacité d'au moins 95% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la                                     | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                   |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dispersion et l'exposition        | manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction |
| Remarques                         | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                 |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                   |
| Conditions d'exploitation         | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                            |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Remarques                                                                                           | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Utilisation intérieure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Section 3 - Estimation d'exposition

**Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles**  
**- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs**

**Concentration prévisible sans effet (PNEC)**

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Eau douce                               | 0.036 mg/l |
| Eau de mer                              | 0.036 mg/l |
| Terrestre                               | 0.036 mg/l |
| Impact sur le traitement des eaux usées | 0.036 mg/l |
| Déversement intermittent                | 0.045 mg/l |

**Remarques** Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

**Dose dérivée sans effet (DNEL):**

|                                                |                      |
|------------------------------------------------|----------------------|
| Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 8 mg/m <sup>3</sup>  |
| Travailleur – inhalation, court terme – locale | 15 mg/m <sup>3</sup> |

**Méthode de calcul**

Modèle ECETOC TRA utilisé

| Catégories de processus                                                                                                          | Voie d'exposition                              | niveau d'exposition théorique | Rapport de caractérisation des risques (RCR) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                             | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 0.01 mg/m <sup>3</sup>        | 0                                            |
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                             | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 0.04 mg/m <sup>3</sup>        | 0                                            |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée                                      | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup>         | 0.3                                          |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée                                      | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>           | 0.6                                          |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                 | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup>         | 0.3                                          |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                 | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>           | 0.6                                          |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>           | 0.2                                          |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>           | 0.4                                          |
| PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)    | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 2 mg/m <sup>3</sup>           | 0.4                                          |
| PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)    | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 8 mg/m <sup>3</sup>           | 0.8                                          |
| PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau                                                                                    | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.25 mg/m <sup>3</sup>        | 0.25                                         |
| PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau                                                                                    | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 5 mg/m <sup>3</sup>           | 0.5                                          |
| PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage                                                                           | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.25 mg/m <sup>3</sup>        | 0.25                                         |
| PROC13 - Traitement d'articles par                                                                                               | Travailleur – inhalation, court                | 5 mg/m <sup>3</sup>           | 0.5                                          |

|                                                                                               |                                                |                        |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|------|
| trempage et versage                                                                           | terme – locale                                 |                        |      |
| PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                       | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>    | 0.2  |
| PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                       | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>    | 0.4  |
| PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.25 mg/m <sup>3</sup> | 0.25 |
| PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 5 mg/m <sup>3</sup>    | 0.5  |

#### **Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition**

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Modèle ECETOC TRA utilisé. Pour plus d'informations sur les hypothèses contenues dans ce scénario d'exposition, consulter. <http://www.ecetoc.org/tra>.

## Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

|                                      |                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom chimique</b>                  | ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                                    |
| <b>Numéro d'enregistrement REACH</b> | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                  |
| <b>Numéro CAS</b>                    | 7647-01-0                                                                                              |
| <b>CE n° (numéro d'index UE)</b>     | 231-595-7                                                                                              |
| <b>Fournisseur</b>                   | Univar Solutions SAS<br>Immeuble Cityscope<br>3 rue Franklin<br>93108 Montreuil Cedex<br>France<br>FRA |
| <b>Numéro d'appel hors urgences</b>  | +33 (0)1 85 57 46 00                                                                                   |
| <b>Adresse e-mail</b>                | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                           |

### Section 1 - Titre

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titre</b>                                    | Utilisation professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Type</b>                                     | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Groupe d'utilisateurs principaux</b>         | Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Catégories de rejet dans l'environnement</b> | ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts<br>ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Catégories de processus</b>                  | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable<br>PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée<br>PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)<br>PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition<br>PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées<br>PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau<br>PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles<br>PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage<br>PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire<br>PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles |
| <b>Catégories de produit</b>                    | PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation<br>PC21 - Substances chimiques de laboratoire<br>PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)<br>PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Secteurs d'utilisation</b>                   | SU0 - Autre<br>SU20 - Services de santé<br>SU22 - Utilisations professionnelles<br>SU23 - Recyclage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

#### Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

**Catégories de rejet dans l'environnement** - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts  
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

Englobe les concentrations jusqu'à 40%

**Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Type             | Continu(e)    |
| Jours d'émission | 360 days/year |

### Informations supplémentaires

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Conditions d'exploitation | Utilisation intérieure/extérieure |
|---------------------------|-----------------------------------|

### Mesures de gestion des risques

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air | Processus en phase aqueuse Processus optimisé pour une utilisation efficace des produits de départ Composés volatils soumis à des contrôles d'émission dans l'air Émissions dans les eaux usées provoquées par le nettoyage des équipements à l'eau Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site, ou récupérer ces rejets depuis les eaux usées sur site Endiguer les fuites ou les déversements dans les armoires à l'aide de plateaux amovibles |
| Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH             | Le site doit se doter d'un plan d'urgence en cas de déversement pour garantir la mise en place de mesures de sauvegarde adaptées minimisant l'impact des rejets épisodiques Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites                                                                                                                                                                                                            |

### Mesures de contrôle pour prévenir les versions

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| Eau | Le traitement des eaux usées sur site est exigé |
|-----|-------------------------------------------------|

### Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Élimination                        | Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur                                                                                                                                                                                                                                            |
| Méthodes de traitement des déchets | La substance se dissocie au contact de l'eau. Le seul effet est l'effet sur le pH. Après passage par l'usine de traitement des eaux usées, l'exposition est donc considérée comme négligeable et sans risque All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments. |

### Contrôle de l'exposition des travailleurs

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%                                                                                                                                         |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Remarques                                                                                           | Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                        | PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                             | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fréquence d'utilisation                                                                        | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à                     | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| l'évaluation de la santé                                                                   | intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction |
| Remarques                                                                                  | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                  |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                          | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                       |
| Conditions d'exploitation                                                                  | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                             |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                          |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Utilisation intérieure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Remarques                                                                                           | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Utilisation intérieure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Remarques                                                                                           | Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Utilisation intérieure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Utiliser des systèmes de manipulation de vrac ou de semi-vrac Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                   |                                                                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | travail Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction |
| Remarques                         | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                     |
| Utilisation intérieure/extérieure | Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur                                                          |
| Conditions d'exploitation         | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de processus                                                                             | PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Englobe les concentrations jusqu'à                                                                  | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Durée d'exposition                                                                                  | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fréquence d'utilisation                                                                             | Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur      | Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres, etc. « Ventilation contrôlée » signifie que l'air est apporté ou éliminé par un ventilateur électrique Drainer et purger le système avant toute ouverture de l'équipement ou opération de maintenance Purger les circuits de transfert avant leur découplage Manipuler la substance en système fermé Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Efficacité d'au moins 90% |
| Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition          | Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et mises à jour Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Remarques                                                                                           | Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Utilisation intérieure/extérieure                                                                   | Utilisation intérieure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conditions d'exploitation                                                                           | Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Section 3 - Estimation d'exposition

**Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts**  
**- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts**

**Concentration prévisible sans effet (PNEC)**

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Eau douce                               | 0.036 mg/l |
| Eau de mer                              | 0.036 mg/l |
| Terrestre                               | 0.036 mg/l |
| Impact sur le traitement des eaux usées | 0.036 mg/l |
| Déversement intermittent                | 0.045 mg/l |

**Remarques** Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

**Dose dérivée sans effet (DNEL):**

|                                                |                      |
|------------------------------------------------|----------------------|
| Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 8 mg/m <sup>3</sup>  |
| Travailleur – inhalation, court terme – locale | 15 mg/m <sup>3</sup> |

**Méthode de calcul**

Modèle ECETOC TRA utilisé

| Catégories de processus                                   | Voie d'exposition                             | niveau d'exposition théorique | Rapport de caractérisation des risques (RCR) |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition | Travailleur – inhalation, long terme – locale | 0.1 mg/m <sup>3</sup>         | 0.02                                         |

|                                                                                                                                                                                      |                                                |                       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|------|
| improbable                                                                                                                                                                           |                                                |                       |      |
| PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable                                                                                                                 | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 0.4 mg/m <sup>3</sup> | 0.04 |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée                                                                                          | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>   | 0.2  |
| PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée                                                                                          | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4  |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                     | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 2 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4  |
| PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)                                                                                                     | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 8 mg/m <sup>3</sup>   | 0.8  |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition                                                     | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>   | 0.2  |
| PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition                                                     | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4  |
| PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>   | 0.2  |
| PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4  |
| PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau                                                                                                                                        | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>   | 0.2  |
| PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau                                                                                                                                        | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4  |
| PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles                                                                                                                       | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 2 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4  |
| PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles                                                                                                                       | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 8 mg/m <sup>3</sup>   | 0.8  |
| PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage                                                                                                                               | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1.5 mg/m <sup>3</sup> | 0.3  |
| PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage                                                                                                                               | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 6 mg/m <sup>3</sup>   | 0.6  |
| PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                                                                              | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 2 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4  |
| PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire                                                                                                                              | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 8 mg/m <sup>3</sup>   | 0.8  |
| PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles                                                                                        | Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 1 mg/m <sup>3</sup>   | 0.2  |
| PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles                                                                                        | Travailleur – inhalation, court terme – locale | 4 mg/m <sup>3</sup>   | 0.4  |

#### **Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition**

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Modèle ECETOC TRA utilisé. Pour plus d'informations sur les hypothèses contenues dans ce scénario d'exposition, consulter. <http://www.ecetoc.org/tra>.

## Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

|                                      |                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom chimique</b>                  | ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                                    |
| <b>Numéro d'enregistrement REACH</b> | 01-2119484862-27-XXXX                                                                                  |
| <b>Numéro CAS</b>                    | 7647-01-0                                                                                              |
| <b>CE n° (numéro d'index UE)</b>     | 231-595-7                                                                                              |
| <b>Fournisseur</b>                   | Univar Solutions SAS<br>Immeuble Cityscope<br>3 rue Franklin<br>93108 Montreuil Cedex<br>France<br>FRA |
| <b>Numéro d'appel hors urgences</b>  | +33 (0)1 85 57 46 00                                                                                   |
| <b>Adresse e-mail</b>                | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                           |

### Section 1 - Titre

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titre</b>                                    | Utilisation par les consommateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Type</b>                                     | Consommateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Groupe d'utilisateurs principaux</b>         | Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Catégories de rejet dans l'environnement</b> | ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts<br>ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts                                                                                                                                                   |
| <b>Catégories de produit</b>                    | PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation<br>PC21 - Substances chimiques de laboratoire<br>PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)<br>PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau<br>PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux |
| <b>Secteurs d'utilisation</b>                   | SU21 - Utilisations par des consommateurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

#### Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

**Catégories de rejet dans l'environnement** - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts  
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

**Englobe les concentrations jusqu'à** 20%

**Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Type             | Continu(e)    |
| Jours d'émission | 360 days/year |

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales**

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| Type | Usine de traitement des eaux usées urbaines |
|------|---------------------------------------------|

**Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer**

|             |                                                                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Élimination | Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Contrôle de l'exposition des consommateurs

|                             |                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégories de produits [PC] | PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation<br>PC21 - |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Substances chimiques de laboratoire PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Englobe les concentrations jusqu'à | 20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forme physique du produit          | Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans les CNTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Quantités utilisées                | 0.51 g/événement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Durée d'exposition                 | Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mesures de gestion des risques     | Ne pas inhaler les vapeurs de pulvérisation Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage Ouvrir les portes et les fenêtres Nettoyage régulier des équipements Nettoyage régulier de la zone de travail Vérifier que tout contact cutané direct est évité Ouvrir les fenêtres pendant l'application pour mettre en place une ventilation naturelle |
| Conditions d'exploitation          | Englobe l'utilisation à température ambiante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Section 3 - Estimation d'exposition

**Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts**

**- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts**

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| Eau douce                               | 0.036 mg/l |
| Eau de mer                              | 0.036 mg/l |
| Terrestre                               | 0.036 mg/l |
| Impact sur le traitement des eaux usées | 0.036 mg/l |
| Déversement intermittent                | 0.045 mg/l |

Remarques Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Dose dérivée sans effet (DNEL):

|                                                |                      |
|------------------------------------------------|----------------------|
| Travailleur – inhalation, long terme – locale  | 8 mg/m <sup>3</sup>  |
| Travailleur – inhalation, court terme – locale | 15 mg/m <sup>3</sup> |

### Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées.