

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ** conformément au Règlement (CE)  
No. 1907/2006

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

Version 3.2

Date d'impression 29.06.2015

Date de révision 06.10.2014

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

**1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial : ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%  
 Nom de la substance : chlorure d'hydrogène  
 No.-Index : 017-002-01-X  
 No.-CAS : 7647-01-0  
 No.-CE : 231-595-7  
 Numéro d'enregistrement : 01-2119484862-27-xxxx

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

Utilisation de la substance/du mélange : Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.  
 Utilisations déconseillées : Actuellement, aucune utilisation contre-indiquée n'a été identifiée  
 Remarques : Avant de se référer aux scénarios d'exposition annexés à cette Fiche de Données de Sécurité, veuillez vérifier le grade du produit acheté : les scénarios d'exposition présentés ne sont pas associés à un grade produit.

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

Société : BRENNTAG S.A.  
 Avenue du Progrès 90  
 FR 69680 CHASSIEU  
 Téléphone : +33(0)4.72.22.16.00  
 Téléfax : +33(0)4.72.79.53.74  
 Adresse e-mail : FDS@brenntag.fr  
 Personne responsable/émettrice : Direction HSE

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Numéro d'appel d'urgence : Numéro d'urgence de sécurité BRENNTAG SA  
 Disponible 7j/7 et 24h/24  
 0800 07 42 28 appel depuis la France  
 +33 800 07 42 28

Accès aux centres anti-poisons  
 (serveur ORFILA de l'INRS)  
 Disponible 7j/7 et 24h/24

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

Informations limitées aux intoxications  
01 45 42 59 59 appel depuis la France  
+33 1 45 42 59 59

**SECTION 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange**

**Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008**

<b>RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008</b>			
<b>Classe de danger</b>	<b>Catégorie de danger</b>	<b>Organes cibles</b>	<b>Mentions de danger</b>
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	Catégorie 1	---	H290
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique	Catégorie 3	---	H335
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 1B	---	H314

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

**Classification conformément aux Directives UE 67/548/CEE ou 1999/45/CE**

<b>Directive 67/548/CEE ou 1999/45/CE</b>	
<b>Symbole de danger / Catégorie de danger</b>	<b>Phrases de risque</b>
Corrosif (C)	R34
Irritant (Xi)	R37

Pour le texte complet des Phrases-R mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

**Effets néfastes les plus importants**

Santé humaine : Se référer à la section 11 pour les informations toxicologiques.

Dangers physico-chimiques : Se référer à la section 9 pour les informations physicochimiques.

Effets potentiels sur l'environnement : Se référer à la section 12 pour les informations relatives à l'environnement.

**2.2. Éléments d'étiquetage**

**Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008**

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

Symboles de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H290 H314 H335

Peut être corrosif pour les métaux.  
Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  
Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

Généralités : P280 Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.  
P308 + P310 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Prévention : P261 Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.

Intervention : P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.  
P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

**Etiquetage supplémentaire:**

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

**Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:**

- chlorure d'hydrogène

**2.3. Autres dangers**

Voir section 12.5 pour les résultats de l'évaluation PBT et vPvB.

**SECTION 3: Composition/informations sur les composants****3.1. Substances**

Nature chimique : Solution aqueuse

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

Composants dangereux	Concentration [%]	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)		Classification (67/548/CEE)
		Classe de danger / Catégorie de danger	Mentions de danger	
chlorure d'hydrogène				
No.-Index : 017-002-01-X	>= 25	Met. Corr.1	H290	Corrosif; C; R34 Irritant; Xi; R37
No.-CAS : 7647-01-0		STOT SE3	H335	
No.-CE : 231-595-7		Skin Corr.1B	H314	
Enregistrem ent : 01-2119484862-27-xxxx				

Pour le texte complet des Phrases-R mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

**SECTION 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours**

Conseils généraux	: Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
En cas d'inhalation	: En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin. Transférer la personne à l'air frais.
En cas de contact avec la peau	: Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Appeler immédiatement un médecin.
En cas de contact avec les yeux	: Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un ophtalmologiste.
En cas d'ingestion	: Se rincer la bouche à l'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. En cas d'ingestion, ne pas faire vomir - consulter un médecin.

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

Symptômes	: effets corrosifs
Effets	: Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.

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

Traitement	: Traiter de façon symptomatique.
------------	-----------------------------------

**SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés	: Le produit lui-même ne brûle pas. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

Moyens d'extinction inappropriés : l'environnement proche.  
Pas d'information disponible.

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

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : En cas d'incendie: Gaz chlorhydrique, Dégage de l'hydrogène en présence de métaux.

**5.3. Conseils aux pompiers**

Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Porter un vêtement de protection adéquat (combinaison complète de protection )

Information supplémentaire : Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie. L'échauffement provoque une élévation de la pression avec risque d'éclatement. Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

**SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent. Veiller à une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter d'inhaler les vapeurs.

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales. En cas d'infiltration dans les sols prévenir les autorités.

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

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Recueillir à l'aide d'un produit absorbant les liquides (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel). Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Éliminer les résidus avec beaucoup d'eau.

Information supplémentaire : Traiter le produit récupéré selon la section "Considérations relatives à l'élimination".

**6.4. Référence à d'autres sections**

Voir la section 1 pour l'information de contact en cas d'urgences.  
Voir la section 8 pour l'information sur l'équipement de protection personnelle.  
Voir la section 13 pour l'information sur le traitement de déchets.

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%****SECTION 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- Conseils pour une manipulation sans danger : Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Utiliser un équipement de protection individuelle. Assurer une ventilation adéquate. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est régulièrement manipulé.
- Mesures d'hygiène : Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation.

**7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités**

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans un endroit avec un sol résistant aux acides. Matériaux adéquats pour les conteneurs: verre; Polypropylène; Conteneurs en polyéthylène; Matériaux non adaptés pour les conteneurs: Métaux
- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Ce produit n'est pas inflammable. Dégage de l'hydrogène en présence de métaux. Risque d'explosion.
- Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Conserver le récipient bien fermé. Conserver dans un endroit bien ventilé. Conserver à l'écart de la chaleur.
- Précautions pour le stockage en commun : Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Corrosif(ve) au contact avec des métaux  
Matières à éviter hypochlorite de sodium alcalis
- Classe de stockage (Allemagne) : 8 Substances corrosives

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

- Utilisation(s) particulière(s) : Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.

**SECTION 8: Contrôles de l'exposition/Protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle**

<b>Dose dérivée sans effet (DNEL) / Dose dérivée avec effet minimum (DMEL)</b>
--------------------------------------------------------------------------------

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

## DNEL

Travailleurs, Effets locaux, à court terme, Inhalation : 15 mg/m<sup>3</sup>

## DNEL

Travailleurs, Long terme - effets locaux, Inhalation : 8 mg/m<sup>3</sup>**Concentration prédite sans effet (PNEC)**

Eau douce : 0,036 mg/l

Eau de mer : 0,036 mg/l

Libérations intermittentes : 0,045 mg/l

STP : 0,036 mg/l

**Composant: chlorure d'hydrogène****No.-CAS  
7647-01-0****Autres valeurs limites d'exposition professionnelle**

INRS (FR), Valeur Limite d'Exposition à Court Terme (VLCT):

5 ppm, 7,6 mg/m<sup>3</sup>

Limite d'exposition professionnelle contraignante (VRC)

INRS (FR), Valeur Limite d'Exposition à Court Terme (VLCT):

5 ppm, 7,6 mg/m<sup>3</sup>

Limite d'exposition professionnelle contraignante (VRC)

EU ELV, Seuil limite d'exposition à court terme (STEL)

10 ppm, 15 mg/m<sup>3</sup>

Indicatif

EU ELV, Limite d'exposition pondérée dans le temps (TWA):

5 ppm, 8 mg/m<sup>3</sup>

Indicatif

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

Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

**Équipement de protection individuelle***Protection respiratoire*

Conseils : En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.  
Nécessaire, si la valeur limite d'exposition est dépassée (p.e. VLE).  
Filtre combiné:E-P2

*Protection des mains*

## ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%

**Conseils** : La matière des gants doit être imperméable et résistante envers le produit / la préparation  
Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact).  
Les gants de protection doivent être remplacés dès l'apparition des premières traces d'usure.

**Matériel** : caoutchouc butyle  
**Temps de pénétration** :  $\geq 8$  h  
**Épaisseur du gant** : 0,5 mm

**Matériel** : Caoutchouc nitrile  
**Temps de pénétration** :  $\geq 8$  h  
**Épaisseur du gant** : 0,35 mm

**Matériel** : Polyisoprène  
**Temps de pénétration** :  $\geq 8$  h  
**Épaisseur du gant** : 0,5 mm

**Matériel** : Caoutchouc fluoré  
**Temps de pénétration** :  $\geq 8$  h  
**Épaisseur du gant** : 0,4 mm

**Matériel** : Chlorure de polyvinyle  
**Temps de pénétration** :  $\geq 8$  h  
**Épaisseur du gant** : 0,5 mm

### *Protection des yeux*

**Conseils** : Lunettes de sécurité à protection intégrale

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

**Conseils** : Vêtement de protection résistant aux acides.

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

**Conseils généraux** : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.  
Éviter la pénétration dans le sous-sol.  
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.  
En cas d'infiltration dans les sols prévenir les autorités.



**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%****SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Forme	: liquide
Couleur	: incolore à jaunâtre
Odeur	: nauséabonde
Seuil olfactif	: 1 - 5 ppm
pH	: < 1 (20 °C)
Point de fusion/point de congélation	: -29 °C
Point/intervalle d'ébullition	: > 100 °C
Point d'éclair	: non applicable
Taux d'évaporation	: donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Ce produit n'est pas inflammable.
Limite d'explosivité, supérieure	: non applicable
Limite d'explosivité, inférieure	: non applicable
Pression de vapeur	: 20 - 285 hPa (20 °C)
Densité de vapeur relative	: donnée non disponible
Densité	: env. 1,12 - 1,19 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Hydrosolubilité	: complètement soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: donnée non disponible
Température d'auto-inflammabilité	: non applicable
Décomposition thermique	: donnée non disponible
Viscosité, dynamique	: donnée non disponible
Viscosité, cinématique	: 17 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)
Explosibilité	: Le produit n'est pas explosif
Propriétés comburantes	: Non comburant

**9.2. Autres informations**

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

Corrosion pour les métaux : Corrosif pour les métaux

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

Conseils : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

**10.2. Stabilité chimique**Conseils : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.  
Se décompose par chauffage.**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**Réactions dangereuses : Hydrogène, par réaction avec les métaux Propriétés explosives  
Peut libérer du chlore lors du mélange avec de l'hypochlorite de sodium ou d'autres agents oxydants (e.g. permanganate de potassium, oxyde de magnésium et peroxyde d'hydrogène)**10.4. Conditions à éviter**Conditions à éviter : Chaleur.  
Décomposition thermique : donnée non disponible**10.5. Matières incompatibles**

Matières à éviter : Métaux, hypochlorite de sodium, Amines, fluor, Oxydants forts, Chlorite Cyanures, déchets basiques

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux : Gaz chlorhydrique

**SECTION 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë****Oral(e)**

CL50 : 700 mg/kg (rat)

**Inhalation**

CL50 : 45,6 mg/l (rat)

**Effets CMR**

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%****Propriétés CMR**

Cancérogénicité	:	Ne contient pas de composé listé comme cancérigène
Mutagénicité	:	Ne contient pas de composé listé comme mutagène
Tératogénicité	:	On ne le considère pas comme tératogène.
Toxicité pour la reproduction	:	Ne contient pas de composé listé comme toxique pour la reproduction

**Toxicité pour un organe cible spécifique****Exposition unique**

remarque	:	Peut irriter les voies respiratoires.
----------	---	---------------------------------------

**Exposition répétée**

remarque	:	La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.
----------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Autres propriétés toxiques****Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

**Information supplémentaire**

Autres informations toxicologiques	:	En cas d'ingestion, brûlures graves de la bouche et de la gorge, ainsi que danger de perforation de l'oesophage et de l'estomac.
------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Composant:</b>	<b>chlorure d'hydrogène</b>	<b>No.-CAS</b> <b>7647-01-0</b>
-------------------	-----------------------------	------------------------------------

**Toxicité aiguë****Dermale**

DL50 dermal	:	> 5010 mg/kg (lapin)
-------------	---	----------------------

**Irritation****Peau**

Résultat	:	effets corrosifs (lapin; 4 h)
----------	---	-------------------------------

**Yeux**

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

Résultat : effets corrosifs (lapin) (OCDE ligne directrice 405)  
Risque de lésions oculaires graves.

**Sensibilisation**

Résultat : non sensibilisant(e) (cochon d'Inde) (Test de Maximalisation (GPMT))

**SECTION 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

<b>Composant:</b>	<b>chlorure d'hydrogène</b>	<b>No.-CAS</b>
		<b>7647-01-0</b>

**Toxicité aiguë****Poisson**

CL50 : 7,45 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h)

CL50 : 24,6 mg/l (Lepomis macrochirus; 96 h)

**Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques**

CE50 : 0,492 mg/l (Daphnia magna; 48 h)

**algue**

CE50 : 0,78 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata; 72 h)

**12.2. Persistance et dégradabilité**

<b>Composant:</b>	<b>chlorure d'hydrogène</b>	<b>No.-CAS</b>
		<b>7647-01-0</b>

**Persistance et dégradabilité****Biodégradabilité**

Résultat : Produit inorganique qui n'est pas démontable de l'eau par des processus biologiques.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

<b>Composant:</b>	<b>chlorure d'hydrogène</b>	<b>No.-CAS</b>
		<b>7647-01-0</b>

## ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%

### Bioaccumulation

Résultat : Une bioaccumulation n'est pas à envisager.

### 12.4. Mobilité dans le sol

<b>Composant:</b>	<b>chlorure d'hydrogène</b>	<b>No.-CAS</b>
		<b>7647-01-0</b>

### Mobilité

Sol : On ne s'attend pas à une absorption par le sol.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

#### Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultat : Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT)., Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

### 12.6. Autres effets néfastes

#### Information écologique supplémentaire

Résultat : Effets nocifs sur les organismes aquatiques par déplacement de la valeur du pH.  
Généralement une neutralisation est nécessaire avant le déversement des eaux usées dans les stations d'épuration.  
Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

## SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit : L'élimination avec les déchets normaux n'est pas permise. Une élimination comme déchet spécial est nécessaire conformément à la réglementation locale. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Contacter les services d'élimination de déchets.

Emballages contaminés : Vider les restes. Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de même manière que le produit. Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.

Numéro européen d'élimination des déchets : Aucun code déchet du catalogue européen des déchets ne peut être attribué à ce produit, car seule l'utilisation qu'en fait

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

l'utilisateur permet cette attribution.  
Le code déchet est établi en consultation avec la déchetterie.

**SECTION 14: Informations relatives au transport****14.1. Numéro ONU**

1789

**14.2. Nom d'expédition des Nations unies**

ADR : ACIDE CHLORHYDRIQUE  
RID : ACIDE CHLORHYDRIQUE  
IMDG : HYDROCHLORIC ACID

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

ADR-Classe : 8  
(Étiquettes; Code de classification; Numéro d'identification du danger; Code de restriction en tunnels) 8; C1; 80; (E)  
RID-Classe : 8  
(Étiquettes; Code de classification; Numéro d'identification du danger) 8; C1; 80  
IMDG-Classe : 8  
(Étiquettes; No EMS) 8; F-A, S-B

**14.4. Groupe d'emballage**

ADR : II  
RID : II  
IMDG : II

**14.5. Dangers pour l'environnement**

Étiquetage selon 5.2.1.8 ADR : non  
Étiquetage selon 5.2.1.8 RID : non  
Étiquetage selon 5.2.1.6.3 IMDG : non  
Classification comme dangereux pour l'environnement selon 2.9.3 IMDG. : non  
Classifié "P" selon 2.10 IMDG : non

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

Non applicable

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**

IMDG : Non applicable

**SECTION 15: Informations réglementaires**

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Réglementation relative aux installations classées : Stockage d'acide chlorhydrique à plus de 20% en poids d'acide, formique à plus de 50%, nitrique à plus de 20% mais à moins de 70% , phosphorique à plus de 10%, sulfurique à plus de 25%, anhydride phosphorique.  
1611

Autres réglementations : Restrictions professionnelles : Selon la directive 92/85/CEE concernant la sécurité et la santé des employées enceintes au travail et la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail

**chlorure d'hydrogène**

Règlement (CE) 273/2004, précurseurs de drogues, Catégorie Les substances réglementées du code de la nomenclature combinée (NC): 2806 10 00

EU. Réglementation No 1451/2007 [Biocides], annexe I, substances actives identifiées comme existantes (JO L325)  
Listé Numéro CE : 231-595-7

EU. Directive 98/8/EC, Annexe 1, Substances actives dans les produits biocides  
Des provisions spéciales peuvent s'appliquer ; voir le texte législatif. Pureté minimum : 999 g/kg  
Désinfectant et autre produit biocide pour usage privé et usage de santé publique

EU. Directive 98/8/EC, Annexe 1, Substances actives dans les produits biocides  
Date d'expiration de l'inclusion : 30 Apr 2024

EU. Directive 98/8/EC, Annexe 1, Substances actives dans les produits biocides  
Date d'inclusion : 1 May 2014

EU. Directive 98/8/EC, Annexe 1, Substances actives dans les produits biocides  
Date limite de mise en conformité : 30 Apr 2016

Tableaux des maladies professionnelles : chlorure d'hydrogène: A; Listé

**État actuel de notification****chlorure d'hydrogène:**

Source réglementaire  
AICS

Notification  
OUI

Numéro de notification

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

DSL	OUI	
INV (CN)	OUI	
ENCS (JP)	OUI	(1)-215
ISHL (JP)	OUI	(1)-215
TSCA	OUI	
EINECS	OUI	231-595-7
KECI (KR)	OUI	97-1-203
KECI (KR)	OUI	KE-20189
PICCS (PH)	OUI	

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

**SECTION 16: Autres informations****Texte intégral des phrases R mentionnées sous les Chapitres 2 et 3.**

R34	Provoque des brûlures.
R37	Irritant pour les voies respiratoires.

**Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.**

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

**Information supplémentaire**

Les principales références bibliographiques et sources de données : Des informations de notre (nos) fournisseur(s) et données issues de la base des substances enregistrées de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) ont été utilisées pour créer la présente fiche de données de sécurité.

Autres informations : Réservez aux utilisateurs professionnels. Attention - Eviter l'exposition - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances, à la date indiquée. Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences sécurité concernant le produit, elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification qualité et n'ont pas de valeur contractuelle sur les propriétés de celui-ci. Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité concernent le produit spécifiquement désigné, et ne peuvent pas être valides s'agissant du produit associé à un autre produit ou à un procédé, à moins que cela soit spécifié dans le texte du présent document.

|| Indique la section remise à jour.



**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

N°.	Titre	Groupe d'utilisateurs principaux (SU)	Secteur d'utilisation (SU)	Catégorie de produit (PC)	Catégorie de procédé (PROC)	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)	Catégorie d'article (AC)	Spécification
1	Fabrication de substance	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2	NA	ES0004963
2	Utilisation de produit intermédiaire	3	4, 8, 9, 11, 12, 13, 19	NA	1, 2, 3, 4, 9, 15	6a	NA	ES0004629
3	Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	2	NA	ES0004648
4	Utilisation industrielle	3	2a, 2b, 5, 14, 15, 16	NA	1, 2, 3, 4, 9, 10, 13, 15, 19	4, 6b	NA	ES0004683
5	Utilisation professionnelle	22	20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8b, 8e	NA	ES0004748
6	Utilisation privée	21	NA	20, 21, 35, 37, 38	NA	8b, 8e	NA	ES0004794

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%****1. Titre court du scénario d'exposition 1: Fabrication de substance**

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9: Fabrication de substances chimiques fines
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) 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 récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (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) PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1: Fabrication de substances ERC2: Formulation de préparations

**2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1, ERC2**

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Quantité utilisée	non applicable	
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	360 jours/ an
conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Domaine d'application	Utilisation industrielle
	Eau	Toutes les eaux contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui peut procéder à des traitements primaires et secondaires.
		Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites. le site devrait assurer par un plan d'urgence, que des mesures préventives conformes de protection sont prises pour minimiser les impacts des rejets épisodiques.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	Type de Station de Traitement des Eaux Usées	Station municipale de traitement des eaux usées

**2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15**

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 40%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Liquide, fugacité modérée
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température du Processus	20 °C
	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante ., Il devrait être noté que la température de procédé peut	

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

	être plus élevée mais que la température de la substance est abaissée à la température ambiante aux points de contact avec le travailleur.	
Quantité utilisée	varie entre millilitres (échantillonnage) et en mètres cube (transvasement).	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	480 min
	Durée d'exposition par jour	240 min(Seulement PROC15)
	Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine(Seulement PROC15)
conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	Éviter les projections.	
	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. (Efficacité: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	Utiliser des pompes pour le fût.	
	Utiliser des systèmes de commande moyens ou grands.(PROC4)	
	Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. (Efficacité: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction.(PROC8a, PROC8b, PROC9)	
	Remplir les conteneurs/bidons aux points de remplissage spécialisés équipés d'une ventilation par extraction à la source.(PROC9)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Fournir une formation basique des employés pour éviter et limiter les expositions	
	S'assurer qu'il n'y a pas de formation d'aérosols inhalables	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.	
	Utiliser une protection des yeux adaptée. porter des gants de protection chimique.	
Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.		

**3. Estimation de l'exposition et référence de sa source****Environnement**

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement. La substance va se dissocier au contact avec l'eau, le seul effet est le pH donc après le passage dans la STEP, l'exposition est considérée négligeable et sans risque.

**Travailleurs**

Modèle intégré ECETOC TRA version 2

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,50mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC4	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC3	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC8a,	---	Salarié - par inhalation, à	7,50mg/m <sup>3</sup>	0,9

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

PROC8b, PROC9		long terme - local		
PROC15	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,8mg/m <sup>3</sup>	0,9

**4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**

les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques.

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

**Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%****1. Titre court du scénario d'exposition 2: Utilisation de produit intermédiaire**

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU4: Fabrication de produits 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, p. ex. plâtre, ciment SU19: Bâtiment et travaux de construction
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) 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) PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Activité	Note : ce scénario d'exposition n'est pertinent que pour une utilisation appropriée du produit en fonction du grade de qualité de la substance délivrée

**2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a**

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Quantité utilisée	non applicable	
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	360 jours/ an
conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets	Eau	Toutes les eaux contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui peut procéder à des traitements primaires et secondaires.
Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol		le site devrait assurer par un plan d'urgence, que des mesures préventives conformes de protection sont prises pour minimiser les impacts des rejets épisodiques. Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites.
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site		

**2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15**

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 40%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Liquide, fugacité modérée
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température du Processus	20 °C
	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante ., Il devrait être noté que la température de procédé peut	

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

	être plus élevée mais que la température de la substance est abaissée à la température ambiante aux points de contact avec le travailleur.			
Quantité utilisée	varie entre millilitres (échantillonnage) et en mètres cube (transvasement).			
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	< 8 h		
	Durée d'exposition par jour	< 4 h(Seulement PROC15)		
	Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine(Seulement PROC15)		
conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	Éviter les projections.			
	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1, PROC2, PROC3)			
	Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)			
	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. (Efficacité: 90 %)(PROC2, PROC3)			
	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement.(PROC3, PROC4)			
	Utiliser des pompes pour le fût.			
	Utiliser des systèmes de commande moyens ou grands.(PROC4)			
	Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. (Efficacité: 90 %)(PROC4)			
	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction.			
	Remplir les conteneurs/bidons aux points de remplissage spécialisés équipés d'une ventilation par extraction à la source. (Efficacité: 90 %)(PROC9)			
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Fournir une formation basique des employés pour éviter et limiter les expositions			
	S'assurer qu'il n'y a pas de formation d'aérosols inhalables			
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.			
	Utiliser une protection des yeux adaptée. porter des gants de protection chimique.			
	Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC3)			
Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.				
3. Estimation de l'exposition et référence de sa source				
Environnement				
Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement. La substance va se dissocier au contact avec l'eau, le seul effet est le pH donc après le passage dans la STEP, l'exposition est considérée négligeable et sans risque.				
Travailleurs				
Modèle intégré ECETOC TRA version 2				
Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m3	0
PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,50mg/m3	0,2
PROC3	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	3,75mg/m³	0,5
PROC4	---	Salarié - par inhalation, à	3,00mg/m3	0,4
R50002 / Version 3.2				
22/34				
FF				

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

		long terme - local		
PROC9	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,5mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC15	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,8mg/m <sup>3</sup>	0,9

**4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition****Environnement**

les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques.

Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur/hors site, soit seul ou en combinaison.

les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques.

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

**Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.



**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%****1. Titre court du scénario d'exposition 3: Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges**

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5: Mélange 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 récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (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)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations
Activité	Préparation emballage et conditionnement de la substance et de ses mélanges en vrac ou en continu, y compris stockage, transport, mélange, comprimés, presse, pelletisation, extrusion, emballage à petite et grande échelle, échantillonnage, maintenance et des travaux de laboratoire annexes

**2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2**

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Quantité utilisée	non applicable	
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	360 jours/ an
conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Toutes les eaux contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui peut procéder à des traitements primaires et secondaires.
	le site devrait assurer par un plan d'urgence, que des mesures préventives conformes de protection sont prises pour minimiser les impacts des rejets épisodiques. Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites.	

**2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 20%.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Liquide, fugacité modérée
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température du Processus	20 °C



**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

Quantité utilisée	varie entre millilitres (échantillonnage) et en mètres cube (transvasement).	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	< 8 h
	Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	L'opération est effectuée à température élevée (> 20°C au-dessus de la température ambiante).	
conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. (Efficacité: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement.(PROC3, PROC4, PROC5)	
	Éviter les projections.(PROC9, PROC15)	
	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction. (Efficacité: 90 %)(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)	
	Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.	
	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Utiliser des systèmes de commande moyens ou grands.(PROC4)	
	Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. (Efficacité: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	
	Utiliser des pompes pour le fût.(PROC4, PROC5)	
	Transvaser les matériaux directement dans la cuve malaxeuse.(PROC5)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Remplir les conteneurs/bidons aux points de remplissage spécialisés équipés d'une ventilation par extraction à la source. (Efficacité: 90 %)(PROC9, PROC15)	
	Fournir une formation basique des employés pour éviter et limiter les expositions	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.	
	Utiliser une protection des yeux adaptée.	
	porter des gants de protection chimique.	
	Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC3)	
Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.		

**3. Estimation de l'exposition et référence de sa source****Environnement**

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement. La substance va se dissocier au contact avec l'eau, le seul effet est le pH donc après le passage dans la STEP, l'exposition est considérée négligeable et sans risque.

**Travailleurs**

Modèle intégré ECETOC TRA version 2

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m3	0
PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,50mg/m3	0,2
PROC3	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC4	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	3,00mg/m3	0,4
PROC5, PROC8a,	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,50mg/m <sup>3</sup>	0,9

## ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%

PROC8b,  
PROC9

### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques.

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

### Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%****1. Titre court du scénario d'exposition 4: Utilisation industrielle**

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteurs d'utilisation finale	SU2a: Exploitation minière (hors industries offshore) SU2b: Industries offshore SU5: Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU14: Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU15: Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU16: Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) 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) PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
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

**2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4, ERC6b**

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Quantité utilisée	non applicable	
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	360 jours/ an
conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Toutes les eaux contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui peut procéder à des traitements primaires et secondaires.
	le site devrait assurer par un plan d'urgence, que des mesures préventives conformes de protection sont prises pour minimiser les impacts des rejets épisodiques. Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites.	

**2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19**

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 40%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Liquide, fugacité modérée
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température du Processus	< 100 °C
Quantité utilisée	varie entre millilitres (échantillonnage) et en mètres cube (transvasement).	

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	< 8 h		
	Durée d'exposition par jour	240 min(PROC15)		
	Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine(PROC15)		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	L'opération est effectuée à température élevée (> 20°C au-dessus de la température ambiante).(PROC13)			
conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC1, PROC2, PROC3)			
	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1, PROC2, PROC3)			
	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. (Efficacité: 90 %)(PROC2, PROC3)			
	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement.(PROC3, PROC4)			
	Utiliser des systèmes de commande moyens ou grands. Utiliser des pompes pour le fût.(PROC4)			
	Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. (Efficacité: 90 %)(PROC4)			
	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction. Remplir les conteneurs/bidons aux points de remplissage spécialisés équipés d'une ventilation par extraction à la source. (Efficacité: 90 %)(PROC9)			
	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) (Efficacité: 90 %)(PROC10)			
	Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures. (Efficacité: 90 %)(PROC13)			
	Effectuer dans une cabine ventilée équipée d'un flux d'air laminaire.(PROC13)			
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction. Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air. (Efficacité: 80 %)(PROC15)			
	Fournir une formation basique des employés pour éviter et limiter les expositions			
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Utiliser une protection des yeux adaptée. porter des gants de protection chimique.			
	Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC3, PROC10, PROC13, PROC19)			
	Ne pas effectuer d'opération pendant plus de 15 minutes sans protection respiratoire Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.(PROC19)			
Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.				
3. Estimation de l'exposition et référence de sa source				
Environnement				
Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement. La substance va se dissocier au contact avec l'eau, le seul effet est le pH donc après le passage dans la STEP, l'exposition est considérée négligeable et sans risque.				
Travailleurs				
Modèle intégré ECETOC TRA version 2				
Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
R50002 / Version 3.2				
28/34				
FR				

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

PROC1	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	0,02mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,50mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC3	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC4	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC15	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,8mg/m <sup>3</sup>	0,9

**4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**

les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques.

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

**Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%****1. Titre court du scénario d'exposition 5: Utilisation professionnelle**

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Secteurs d'utilisation finale	SU20: Services de santé SU23: Fourniture d'électricité, de vapeur, de gaz, d'eau et traitement des eaux usées
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) 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 récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10: Application au rouleau ou au pinceau PROC11: Pulvérisation hors installations industrielles PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a: Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b: Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8e: Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

**2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8a, ERC8b, ERC8e**

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	360 jours/ an
	Exposition continue	8 heures / jour
conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Veiller à ce que les eaux usées soient collectées et traitées dans une station d'épuration., Toutes les eaux contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui peut procéder à des traitements primaires et secondaires.
	Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites.	

**2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19**

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 40%
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Liquide, fugacité modérée
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température du Processus	20 °C



**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Quantité utilisée	varie entre millilitres (échantillonnage) et en mètres cube (transvasement).	
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par jour	< 8 h
	Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. (Efficacité: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4)	
	Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a)	
	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement.(PROC3, PROC4)	
	Utiliser des systèmes de commande moyens ou grands.	
	Utiliser des pompes pour le fût.(PROC4)	
	Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. (Efficacité: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC11)	
	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction. (Efficacité: 90 %)(PROC8a)	
	Fournir un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure) (Efficacité: 90 %)(PROC10)	
	Effectuer dans une cabine ventilée équipée d'un flux d'air laminaire. temps prévu au produit pour s'écouler de la pièce fabriquée. Activité automatisée dans la mesure du possible.(PROC13)	
	Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures. (Efficacité: 90 %)(PROC13)	
	Manipuler dans une hotte aspirante ou sous une ventilation à extraction. Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air. (Efficacité: 80 %)(PROC15)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Fournir une formation basique des employés pour éviter et limiter les expositions	
	Assurer une minimisation des phases manuelles(PROC13)	
	Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures.(PROC15)	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Utiliser une protection des yeux adaptée. porter des gants de protection chimique.	
	Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC3, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)	
	Porter un demi masque respiratoire conforme à EN140, filtre de type A ou meilleur(PROC11, PROC19)	
	Ne pas effectuer d'opération pendant plus de 15 minutes sans protection respiratoire(PROC11, PROC19)	
	Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.(PROC3)	
	Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.	

Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.

**3. Estimation de l'exposition et référence de sa source****Environnement**

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement. La substance va se dissocier au contact avec l'eau, le seul effet est le pH donc après le passage dans la STEP, l'exposition est considérée négligeable et sans risque.

**Travailleurs**

Modèle intégré ECETOC TRA version 2

**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%**

Contribution au Scénario	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC2	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,50mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC3	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC8a, PROC10, PROC13, PROC11, PROC19	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	7,50mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC4	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC15	---	Salarié - par inhalation, à long terme - local	1,8mg/m <sup>3</sup>	0,9

**4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition**

les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques.

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

**Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.



**ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%****1. Titre court du scénario d'exposition 6: Utilisation privée**

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 21: Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)
Catégorie de produit chimique	PC20: Produits tels que régulateurs de pH, flocculants, précipitants, agents de neutralisation 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 (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux
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

**2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC8b, ERC8e**

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement.

Quantité utilisée	non applicable	
Fréquence et durée d'utilisation	Exposition continue	360 jours/ an
conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site	Eau	Toutes les eaux contaminées doivent être traitées dans une station d'épuration industrielle ou municipale qui peut procéder à des traitements primaires et secondaires.
		Éviter les fuites et la pollution des eaux / du sol due aux fuites. le site devrait assurer par un plan d'urgence, que des mesures préventives conformes de protection sont prises pour minimiser les impacts des rejets épisodiques.

**2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des consommateurs pour: PC20, PC21, PC35, PC37, PC38**

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 20%.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	Liquide, fugacité modérée
	Pression de vapeur	0,5 - 10 kPa
	Température du Processus	20 °C
Quantité utilisée	Quantité utilisée par cas	500 ml
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition par événement	240 min
	Fréquence d'utilisation	5 Fois par an:
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .	
Conditions et mesures en lien avec la protection du consommateur (par ex. conseils pour comment se comporter, protection personnelle et hygiène)	Voie d'application	Utilisation par les consommateurs
	Voies d'exposition	Exposition par la peau
	Mesures pour le consommateur	La substance peut causer des effets irritants localement Pas d'effets systémiques.

## ACIDE CHLORHYDRIQUE 32-34%

		Toujours utiliser des gants de protection pendant la manipulation et les activités d'application mentionnées sous les catégories de produit ci-dessus.
	Sur la base des résultats de l'évaluation qualitative sont établies les mesures de gestion des risques.	

### 3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

#### Environnement

Aucune estimation d'exposition n'est disponible pour l'environnement. La substance va se dissocier au contact avec l'eau, le seul effet est le pH donc après le passage dans la STEP, l'exposition est considérée négligeable et sans risque.

#### Consommateurs

Les expositions n'ont pas été évaluées car la substance cause seulement des effets locaux cutanés et/ou par inhalation et pas d'effet systémique. L'utilisation est évaluée comme sûre.

### 4. Conseils à l'utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques.

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.