

058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M

## Fiche de Données de Sécurité

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Code: 058.034460.80 - 058.034415.60  
Dénomination: ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M

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

Dénomination supplémentaire: Réactif pour le contrôle de laboratoire et de processus

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

Raison Sociale: LABORATOIRES HUMEAU  
Adresse: 4 rue Képler - BP 4125  
Localité et Etat: 44241 La Chapelle Sur Erdre (France)

Courrier de la personne compétente,  
personne chargée de la fiche de données de  
sécurité. [info@humeau.com](mailto:info@humeau.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence: INRS : (33) 01 45 42 59

### RUBRIQUE 2. Identification des dangers

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

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification et indication de danger:

Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
catégorie 1

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement: Attention

Mentions de danger:

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Conseils de prudence:

P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.  
P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

#### 2.3. Autres dangers

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

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

#### 3.1. Substances

Informations non pertinentes

#### 3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)	Limites de classification spécifiques
<b>ACIDE CHLORHYDRIQUE</b>			
CAS 7647-01-0	0,1 – 0,5	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: B	C >=25: Skin Corr. 1B; Met. Corr. 1 STOT SE3 / H335; C >= 10 - < 25: Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE3 / H335; Met. Corr. 1 C >= 0.1 - < 10: Met. Corr. 1
CE 231-595-7			
INDEX 017-002-01-X			
N° Reg. 01-2119484862-27-XXXX			
<b>DICHLORURE DE MERCURE</b>			
CAS 7487-94-7	<0,01	Muta. 2 H341, Repr. 2 H361f, Acute Tox. 2 H300, STOT RE 1 H372, Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=1	
CE 231-299-8			
INDEX 080-010-00-X			
N° Reg. -			
<b>Eau</b>	> 99	--	--
CAS 7732-18-5			
CE 231-791-2			

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

### RUBRIQUE 4. Premiers secours

#### 4.1. Description des premiers secours

Non indispensable. Veiller à respecter les règles de bonne hygiène industrielle.

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

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

#### ACIDE CHLORHYDRIQUE:

Effets aigus liés à la dose.

Peau: irritation, brûlure, ulcère

Yeux: irritation, dommages à la cornée

Nez: irritation

Premières voies respiratoires: irritation

Poumons: irritation

Système digestif: en cas d'ingestion de douleurs rétrosternales et épigastriques, hématemèse

Effets chroniques.

Peau: irritation, dépigmentation, dessèchement de la peau, épilation

Yeux: irritation

Nez: irritation

Premières voies respiratoires: irritation

Poumons: irritation.

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M****DICHLORURE DE MERCURE**

Contact avec la peau: toxique en cas d'absorption par la peau.

Provoque des brûlures.

Contact avec les yeux: provoque des lésions oculaires.

Ingestion: peut être mortel en cas d'ingestion.

Inhalation: peut être nocif si aspiré. Le produit est très nocif pour les tissus de la muqueuse respiratoire.

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

Intervention médicale urgente utile

Un œdème pulmonaire retardé peut survenir dans les 48 heures.

**RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie**

Le produit n'est pas inflammable et ne nourrit pas les flammes.

**5.1. Moyens d'extinction****MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS**

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

**MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS**

Aucun en particulier.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange****DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE**

Éviter de respirer les produits de combustion.

**ACIDE CHLORHYDRIQUE**

Acide chlorhydrique (HCl) à l'état gazeux.

Dangers particuliers dus aux carburants et produits de combustion corrosifs et toxiques.

**DICHLORURE DE MERCURE**

en combustion, émet des fumées toxiques de chlorure d'hydrogène.

**5.3. Conseils aux pompiers****INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

**ÉQUIPEMENT**

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

**RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

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

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

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

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

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

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

**RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage**

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

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation.

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

Maintenir le produit dans des conteneurs clairement étiquetés. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

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

**8.1. Paramètres de contrôle**

Références Réglementation:

EU	OEL EU	Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

**ACIDE CHLORHYDRIQUE**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	8	5	15	10	
TLV-ACGIH				2,9 (C)	2 (C)	A4
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC						
Valeur de référence en eau douce				0,036	mg/l	
Valeur de référence en eau de mer				0,036	mg/l	
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent				0,045	mg/l	
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				0,036	mg/l	

**Santé –**

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs	Effets sur les travailleurs					
		Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques		
Inhalation				VND	15 mg/m3	VND	8 mg/m3

**DICHLORURE DE MERCURE**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	0,02			
TLV-ACGIH		0,025		PEAU	A4, IBE

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

Méthodes d'échantillonnage:

ACIDE CHLORHYDRIQUE

<http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/093-L-Hydrogen%20chloride.pdf>.

DICHLORURE DE MERCURE

<http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/075-L-Mercury.pdf>

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Le produit n'est pas classé dangereux en vertu des dispositions de la reg. (CE) 1272/2008 (CLP) et s.m.i. et en tant que tel ne nécessiterait pas l'indication de mesures de premiers secours spécifiques. Cependant, par mesure de précaution, les mesures suivantes sont fournies:

### PROTECTION DES MAINS

Dans le cas où serait prévu un contact prolongé avec le produit, il est recommandé de se protéger les mains avec des gants de travail résistant à la pénétration (réf. norme EN 374).

Le matériau des gants de travail doit être choisi en fonction du processus d'utilisation et des produits qui en dérivent. Il est par ailleurs rappelé que les gants en latex peuvent provoquer des phénomènes de sensibilisation.

### PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

### PROTECTION DES YEUX

Non indispensable.

### PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type B dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (réf. norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumées, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

### CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

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

Etat Physique	liquide
Couleur	incolore
Odeur	inodore
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	Pas disponible
Point de fusion ou de congélation	Pas applicable
Point initial d'ébullition	100 °C
Intervalle d'ébullition	Pas disponible

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**

Point d'éclair	Pas applicable
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas applicable
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas applicable
Limite inférieur d'explosion	Pas applicable
Limite supérieur d'explosion	Pas applicable
Pression de vapeur	20 mmHg
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	Près de 1
Solubilité	Dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas applicable
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés comburantes	Pas disponible

**9.2. Autres informations**

VOC (Directive 2010/75/CE) :	0
VOC (carbone volatil) :	0
Solubilité dans les solvants	En alcools
Formule	HCl
Corrosion	corrosif pour les métaux.

**RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Corrosif au contact des métaux.

**10.2. Stabilité chimique**

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

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

**ACIDE CHLORHYDRIQUE**

Réagit violemment avec les bases et les oxydants, en dégageant un chlore gazeux toxique.

Il donne une réaction exothermique avec les amines, le permanganate de potassium, les sels d'oxyacides halogénés, les oxydes de semi-métaux, les composés semi-métalliques avec l'hydrogène, les aldéhydes, le vinylméthyléther.

Risque d'inflammation ou de formation de gaz / vapeurs inflammables avec: carbures, fluor, aluminium, hydrures, formaldéhyde, métaux, bases fortes, sulfures.

Risque d'explosion avec les métaux alcalins et l'acide sulfurique concentré.

**DICHLORURE DE MERCURE**

Réactions avec les peroxydes. Décomposition du peroxyde d'hydrogène.

**10.4. Conditions à éviter**

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

**ACIDE CHLORHYDRIQUE**

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**

Chauffage.

#### 10.5. Matières incompatibles

ACIDE CHLORHYDRIQUE

Alcalis, substances organiques, oxydants forts et métaux.

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

DICHLORURE DE MERCURE

Acide chlorhydrique.

## RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

ACIDE CHLORHYDRIQUE

Après inhalation ou ingestion, il est rapidement séparé en H<sup>+</sup> et Cl<sup>-</sup> qui, après avoir pénétré dans le cercle est éliminé dans l'urine.

L'activité du chlorure d'hydrogène est associée à sa grande solubilité dans l'eau, où il se dissocie presque complètement. L'ion hydrogène se forme avec l'ion hydronium de l'eau, il devient un donneur d'un proton qui possède des propriétés catalytiques et est donc capable de réagir avec les molécules organiques. Ceci explique la capacité du chlorure d'hydrogène à induire des lésions cellulaires et une nécrose.

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

ACIDE CHLORHYDRIQUE

Dans le domaine professionnel, les principales voies d'exposition sont l'exposition par inhalation et l'exposition cutanée.

La population générale peut être exposée à l'inhalation, à l'ingestion, au contact de la peau et des yeux.

L'exposition aux aérosols implique localement des brûlures chimiques dont la gravité est fonction de la concentration de la solution, de l'importance de la contamination et de la durée du contact. On peut observer un érythème, un flitene ou une nécrose chauds et douloureux au niveau de la peau. L'évolution peut être compliquée par des surinfections, des séquelles esthétiques ou fonctionnelles. Au niveau oculaire, on observe une douleur immédiate, des larmoiements, une hyperémie conjonctivale et souvent un blépharospasme. Les séquelles peuvent être: adhérences conjonctivales, opacités cornéennes, cataractes, glaucome et même cécité. L'exposition par inhalation à ses vapeurs ou à ses aérosols provoque immédiatement une irritation de l'appareil

En tant qu'aérosol, les lésions dépendent de la taille des particules d'aérosol. Vous pouvez avoir le nez qui coule, les éternuements, les brûlures du nez et du pharynx, la toux, la respiration sifflante, la douleur à la poitrine. Les complications importantes sont l'œdème laryngé ou le bronchospasme. L'ingestion de solutions concentrées entraîne une douleur buccale, rétrosternale et épigastrique associée à une hypersialorrhée et à des vomissements souvent sanglants. Il existe une acidose métabolique et une augmentation des enzymes tissulaires due à une nécrose, une hyperleucocytose, une hémolyse et une hyperchlorémie.

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

ACIDE CHLORHYDRIQUE

L'exposition à des aérosols en solution implique localement des brûlures chimiques dont la gravité est fonction de la concentration de la solution, de l'importance de la contamination et de la durée du contact.

On peut observer un érythème, un flitene ou une nécrose chauds et douloureux au niveau de la peau. L'évolution peut être compliquée par des surinfections, des séquelles esthétiques ou fonctionnelles.

Au niveau oculaire, on observe une douleur immédiate, des larmoiements, une hyperémie conjonctivale et souvent un blépharospasme. Les séquelles peuvent être: adhérences conjonctivales, opacités cornéennes, cataractes, glaucome et même cécité.

L'exposition par inhalation à ses vapeurs ou à ses aérosols provoque immédiatement une irritation du système respiratoire.

Sous forme d'aérosols, les lésions dépendent de la taille des particules d'aérosol. Vous pouvez avoir le nez qui coule, les éternuements, les brûlures du nez et du pharynx, la toux, la respiration sifflante, la douleur à la poitrine. Les complications importantes sont l'œdème laryngé ou le bronchospasme.

À la fin de l'exposition, la symptomatologie régresse presque toujours, mais dans certains cas, un œdème pulmonaire retardé peut survenir dans les 48 heures. Les infections secondaires sont une complication fréquente.

Aux dépens du système respiratoire, en cas de lésions étendues, une hypersécrétion bronchique et une desquamation de la muqueuse bronchique déterminent une obstruction tronculaire et une atelectasie. Les séquelles du système respiratoire sont les suivantes: asthme (syndrome de Books), sténose bronchique, bronchectasie et fibrose pulmonaire.

L'ingestion de solutions concentrées entraîne une douleur buccale, rétrosternale et épigastrique associée à une hypersialorrhée et à des vomissements souvent sanglants. Il existe une acidose métabolique et une augmentation des enzymes tissulaires due à une nécrose, une hyperleucocytose, une hémolyse et une hyperchlorémie.

Les complications à court terme sont les suivantes: perforation œsophagienne ou gastrique, saignements digestifs, fistules, difficultés respiratoires dues à un œdème laryngé, fistule œsophage-trachée, choc, coagulation intravasculaire disséminée. Les complications à long terme sont: les sténoses digestives, en particulier l'oesopharynx.

Une exposition répétée à ses vapeurs ou aux aérosols de solutions aqueuses peut provoquer des effets irritants: dermatite et conjonctivite; ulcérations de la muqueuse nasale, buccale, épistaxis et gingivorrhagia; érosions dentaires, bronchite chronique.

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**Effets interactifs

ACIDE CHLORHYDRIQUE  
Données non disponibles.

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange: Non classé (aucun composant important)  
LD50 (Oral) du mélange: Non classé (aucun composant important)  
LD50 (Dermal) du mélange: Non classé (aucun composant important)

DICHLORURE DE MERCURE

LD50 (Dermal) 41 mg/kg ratto

Contact avec la peau: toxique en cas d'absorption par la peau. Provoque des brûlures. Contact avec les yeux: provoque des lésions oculaires. Ingestion: peut être mortel en cas d'ingestion. Inhalation: peut être nocif si aspiré. Le produit est très nocif pour les tissus de la muqueuse respiratoire.

ACIDE CHLORHYDRIQUE

DL50 de rat (par voie orale): 238-277 mg / kg

DL50 de lapin (voie cutanée): > 5010 mg / kg

Rat CL50-5 minutes (inhalation): 40989 ppm (HCl gaz)

Rat CL50-30 minutes (inhalation): 4701 ppm (gaz HCl)

Rat CL50-5 minutes (inhalation): 45,6 mg / l (HCl en aérosol)

Rat CL50-30 minutes (inhalation): 8,3 mg / l (aérosol de HCl)

Toxicité à doses répétées

Oral: Aucune donnée disponible

Cutanée: Il n'y a pas de données disponibles

Inhalation: Subchronique - la NOEC est de 15 mg / m<sup>3</sup> pour les rats / souris, 90 jours, 6 heures / jour, 5 jours / semaine. Les symptômes cliniques observés sont principalement dus aux propriétés corrosives de l'acide chlorhydrique (OECD 413);

Chronique - NOAEL est <10 ppm pour les rats / souris, 128 semaines, 6 heures / jour et 5 jours.

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

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

ACIDE CHLORHYDRIQUE

L'exposition aux aérosols implique localement des brûlures chimiques dont la gravité est fonction de la concentration de la solution, de l'importance de la contamination et de la durée du contact.

On peut observer un érythème, un flitene ou une nécrose chauds et douloureux au niveau de la peau. L'évolution peut être compliquée par des surinfections, des séquelles esthétiques ou fonctionnelles.

Corrosif.

Lapin: 0,5 ml d'acide chlorhydrique à 37%, après une exposition de 1 à 4 heures, a provoqué de graves dommages (méthode: OECD 404, pré-GLP).

Lapin 0,5 ml d'acide chlorhydrique à 17% appliqué pendant 4 heures

Non irritant (solution <0% HCl):

Les données sur la série de patients testés avec une solution à 10% de HCl ont montré que la solution à 10% ne devrait pas être classée dans la catégorie "irritant pour la peau". OECD, octobre 2002

Modérément irritant: Lapin 0,5 ml d'une solution d'acide chlorhydrique à 3,3% avec applications pendant 5 jours

Non irritant: Lapin 0,5 ml d'une solution d'acide chlorhydrique à 1% avec applications pendant 5 jours.

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

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

ACIDE CHLORHYDRIQUE

L'exposition aux aérosols implique localement des brûlures chimiques dont la gravité est fonction de la concentration de la solution, de l'importance de la contamination et de la durée du contact.

Au niveau oculaire, on observe une douleur immédiate, des larmoiements, une hyperémie conjonctivale et souvent un bléphaspasme. Les séquelles peuvent être: adhérences conjonctivales, opacités cornéennes, cataractes, glaucome et même cécité.

Risque de lésions oculaires graves (non réversible)

Corrosif calculé sur les données de corrosion sur la peau

corrosif

Lapin 0,1 ml, HCl 10%. (Méthode: OECD 405, pas GLP) Corrosif pour la classe des yeux. 1a très irritant

Lapin (OECD 405) 0,1 ml, HCl 10%. Irritation grave accompagnée de lésions de la cornée pouvant altérer de façon permanente la vision OECD, octobre 2002

Corrosif:

Lapin 0,3 ml ou plus de HCl à 5% était sévèrement irritant ou corrosif

Légèrement irritant:

Lapin 0,1 ml de HCl à 3,3%. Il a été appliqué dans le sac conjonctival; Période d'observation de 48 heures.

Pas irritant:

Lapin 0,1 ml de HCl à 0,33%. Il a été appliqué dans le sac conjonctival; Période d'observation de 48 heures.

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

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

Sensibilisation respiratoire  
ACIDE CHLORHYDRIQUE  
Données non disponibles.

Sensibilisation cutanée  
ACIDE CHLORHYDRIQUE  
Non sensibilisant (OECD 406, avant les BPL).

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

ACIDE CHLORHYDRIQUE  
Données non disponibles.

CANCÉROGÉNÉCITÉ

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

ACIDE CHLORHYDRIQUE

Le Centre international de recherche sur le cancer (IARC) attribue l'acide chlorhydrique au groupe 3 (non cancérigène chez l'homme) sur la base de preuves d'une cancérogénicité insuffisante, soit chez l'homme que chez l'animal (IARC, 1992).

En outre, dans une évaluation récente, les données ont montré une association entre l'exposition à de forts brouillards d'acide inorganique et le cancer du larynx chez l'homme, alors qu'elles étaient limitées pour affirmer une association causale avec le cancer bronchique. De plus, une association positive a été observée entre l'exposition à des brouillards d'acide inorganique forts et le cancer du poumon (IARC, 2012) - Le Centre international de recherche sur le cancer (IARC) répartit les brumes d'acides inorganiques forts dans le groupe 1 (cancérogène). confirmée chez l'homme) sur la base de preuves d'une cancérogénicité suffisante chez l'homme (cancer du larynx et association positive entre l'exposition à des brouillards d'acide inorganique fort et le cancer du poumon) (IARC, 2012).

Les rats traités avec de l'acide chlorhydrique ne présentaient aucun signe de cancérogénicité. (Méthode OECD 451, 1981).

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité  
ACIDE CHLORHYDRIQUE  
Données non disponibles.

Effets néfastes sur le développement des descendants  
ACIDE CHLORHYDRIQUE  
Données non disponibles.

Effets sur ou via l'allaitement  
ACIDE CHLORHYDRIQUE  
Données non disponibles.

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

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

ACIDE CHLORHYDRIQUE

L'exposition par inhalation provoque immédiatement une irritation du système respiratoire. Sous forme d'aérosols, les lésions dépendent de la taille des particules d'aérosol. Vous pouvez avoir le nez qui coule, les éternuements, les brûlures du nez et du pharynx, la toux, la respiration sifflante, la douleur à la poitrine. Les complications importantes sont l'œdème laryngé ou le bronchospasme.

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

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

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**

## ACIDE CHLORHYDRIQUE

Une exposition répétée à des aérosols de solutions aqueuses peut avoir des effets irritants: dermatite et conjonctivite; ulcérations de la muqueuse nasale, buccale, épistaxis et gingivorrhagia; érosions dentaires, bronchite chronique.

DANGER PAR ASPIRATION

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

## ACIDE CHLORHYDRIQUE

Corrosif sur les voies respiratoires.

**RUBRIQUE 12. Informations écologiques****12.1. Toxicité**

## ACIDE CHLORHYDRIQUE

Poisson (court terme): CL50 96 heures: 20,5 mg / l (pH 3,25-3,5)

Poisson (long terme): Données non disponibles

Daphnia magna (court terme): CE50 sur 72 heures: 0,45 mg / l (OECD 202)

Daphnia magna (long terme): Données non disponibles

Algues - ErC50 après 72 heures: > 0,76 mg / l (pH 4,7)

NOErC sur 72 heures: > 0,364 mg / l (pH 5,0) (OECD 201)

Facteur M: 10

Inhibition de l'activité microbienne:

CE50 3 heures: pH 5,0-5,5 a un effet inhibiteur sur l'activité respiratoire des boues activées (OECD 209, CE C.11)

## DICHLORURE DE MERCURE

LC50 - Poissons 0,016 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (Trotta iridea)

EC50 - Crustacés 0,002 mg/l/48h Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques 0,01 mg/l/72h

très toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

## ACIDE CHLORHYDRIQUE

Dans l'eau, il se dissocie.

La substance n'est pas photodégradable.

biodégradabilité:

Le test n'est pas exécutable car la substance est inorganique, et on ne s'attend pas à ce qu'une utilisation normale puisse rejeter des particules de la substance dans la mer.

Hydrolyse: il n'est pas possible d'effectuer des tests d'hydrolyse, elle se dissocie complètement en ions

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

## ACIDE CHLORHYDRIQUE

La bioconcentration n'est pas significative.

Coefficient de partage n-octanol / eau: Il n'est pas significatif car la substance est inorganique.

Facteur de bioconcentration (FBC): très faible potentiel de bioaccumulation, en raison des propriétés de la substance.

## DICHLORURE DE MERCURE

BCF 5,68

**12.4. Mobilité dans le sol**

## ACIDE CHLORHYDRIQUE

C'est mobile sur le terrain.

Coefficient d'absorption:

En ce qui concerne la mobilité terrestre, cela ne devrait pas être pertinent. En cas de contact avec le sol, l'absorption par les particules de sol sont négligeables. En fonction de la capacité tampon du sol, les ions H<sup>+</sup> seront neutralisés dans l'eau. Les pores du sol de la substance organique ou inorganique ou le pH peuvent diminuer.

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

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

**12.6. Autres effets néfastes**

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**

**ACIDE CHLORHYDRIQUE**

Pour le milieu aquatique, les effets de l'acide chlorhydrique sont clairement imputables à l'effet du pH, car le HCl se dissocie complètement en ions H3O + et Cl-, ce dernier n'étant pas une substance nocive. La même substance n'atteindra donc pas l'environnement sédimentaire / terrestre.

**RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination**

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus de produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux non dangereux. L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

**EMBALLAGES CONTAMINÉS**

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport**

**14.1. Numéro ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1789

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

ADR / RID: HYDROCHLORIC ACID

IMDG: HYDROCHLORIC ACID

IATA: HYDROCHLORIC ACID

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

ADR / RID: Classe: 8 Etiquette: 8

IMDG: Classe: 8 Etiquette: 8

IATA: Classe: 8 Etiquette: 8



**14.4. Groupe d'emballage**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Dangers pour l'environnement**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

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

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

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**

Instructions particulières: A3, A803

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

Informations non pertinentes

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

**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE : Aucune

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

Produit

Point 3

Substances contenues

Point 18 DICHLORURE DE MERCURE N° Reg.: -

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage supérieur à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012 :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Informations pas disponibles

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:

ACIDE CHLORHYDRIQUE

**RUBRIQUE 16. Autres informations**

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

**Met. Corr. 1** Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie 1

**Muta. 2** Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**

<b>Repr. 2</b>	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
<b>Acute Tox. 2</b>	Toxicité aiguë, catégorie 2
<b>STOT RE 1</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 1
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosion cutanée, catégorie 1B
<b>STOT SE 3</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
<b>H290</b>	Peut être corrosif pour les métaux.
<b>H341</b>	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
<b>H361f</b>	Susceptible de nuire à la fertilité.
<b>H300</b>	Mortel en cas d'ingestion.
<b>H372</b>	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>H314</b>	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H400</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques.
<b>H410</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**LÉGENDE:**

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAPHIE GENERALE:**

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
  2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
  3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
  4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
  5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
  6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
  7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
  8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
  9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
  10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
  11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
  12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition

**058.034460.80 – 058.034415.60- ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N=N/10=0,1M**

- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

**Note pour les usagers:**

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

Modifications par rapport à la version précédente: révision générale, mise à jour vers reg.2015 / 830.