

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**

## Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Code:	058.034465.02
Dénomination	ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE
Numero INDEX	017-002-01-X
Numero CE	231-595-7
Numero CAS	7647-01-0
Numéro enregistrement	01-2119484862-27-XXXX

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

Description / Utilisation	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

#### 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, catégorie 1	H290	Peut être corrosif pour les métaux.
--	------	-------------------------------------

#### 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.
------	-------------------------------------

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**

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**

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**

Contenu:

Identification	Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)	Limites de concentration spécifiques.
<b>Acide chlorhydrique</b>			
CAS 7647-01-0	5 - 8	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: B	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,1 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 2 %
CE 231-595-7			
INDEX 017-002-01-X			
N° Reg. 01-2119484862-27-XXXX			
<b>Eau</b>	92 - 95	--	--
CAS 7732-18-5			
CE 231-791-2			

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

**3.2. Mélanges**

Informations non pertinentes

**RUBRIQUE 4. Premiers secours****4.1. Description des premiers secours**

Le personnel en charge de l'utilisation du produit n'a connaissance d'aucun dommage. En cas de besoin, les mesures générales suivantes devraient être adoptées:

INHALATION: Amener le sujet à l'air frais. Si la respiration s'arrête, pratiquer la respiration artificielle. Consultez un médecin immédiatement.

INGESTION: Consultez un médecin immédiatement. Faire vomir uniquement sur avis médical. Ne rien donner par la bouche si le sujet est inconscient.

YEUX et PEAU: Laver abondamment à l'eau. En cas d'irritation persistante, consultez un médecin.

**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

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**

Nez: irritation  
Premières voies respiratoires: irritation  
Poumons: irritation.

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

Information non disponible

**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.

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

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

**ÉQUIPEMENT**

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

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

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

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

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

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

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

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

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

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

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**

**RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage**

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

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

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

**8.1. Paramètres de contrôle**

Références Réglementation:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 91/322/CEE.

**Acide chlorhydrique**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA	8	5	15	10
OEL	EU	8	5	15	10
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	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation					VND	15 mg/m3	VND	8 mg/m3

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.

**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.

**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

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**

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**

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

**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 A 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, fumes, 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	moins que 1
Point de fusion ou de congélation	Pas applicable
Point initial d'ébullition	Pas disponible
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	Pas disponible
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	non applicable
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	Pas disponible
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	Pas disponible
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	produit non explosif
Propriétés comburantes	Non oxydant

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE****9.2. Autres informations**

VOC (Directive 2010/75/CE) : 0  
VOC (carbone volatil) : 0  
Formule HCl

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

Corrosif au contact des métaux.

Acide chlorhydrique

La solution dans l'eau est un acide fort (IPCS, 2000).

Par décomposition, il développe de l'hydrogène.

**10.2. Stabilité chimique**

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

ACIDE CHLORIDRIQUE

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.

**10.4. Conditions à éviter**

Acide chlorhydrique

Chauffage.

**10.5. Matières incompatibles**

Alcalis, substances organiques, oxydants forts et métaux.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

En cas de décomposition thermique ou en cas d'incendie, des gaz et des vapeurs potentiellement nocifs pour la santé peuvent être dégagés (gaz 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 être entré dans la circulation, sont éliminés dans les urines.

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

Informations pas disponibles

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Informations pas disponibles

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

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)

Acide chlorhydrique

DL50 de rat (par voie orale): 700 mg / kg (INRS, 2010)

DL50 de lapin (cutanée): > 5010 mg / kg (INRS, 2010)

Rat CL50-30 minutes (inhalation): 5,7 - 8,3 mg / l (aérosol) (INRS, 2010).

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 (INRS, 2010).

On peut observer un érythème, un cloque ou une nécrose chauds et douloureux au niveau de la peau. L'évolution peut être compliquée par des surinfections, des séquelles esthétiques ou fonctionnelles (INRS, 2010).

Chez les animaux, des concentrations comprises entre 3,3% et 17% sont irritantes pour la peau; des concentrations plus élevées deviennent corrosives (INRS, 2010).

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 dépend de la concentration de la solution, de l'importance de la contamination et de la durée du contact (INRS; 2010).

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 (INRS, 2010).

Chez les animaux, des concentrations supérieures à 3,3% provoquent une grave irritation des yeux; les symptômes peuvent inclure rougeur, gonflement, douleur et larmes. Une exposition prolongée ou des concentrations plus élevées induisent une opacité de la cornée, une ulcération et une diminution de la vision avec un risque d'altération permanente. La sévérité de l'irritation est liée à la durée du traitement (les larmes ont un effet tampon et sont diluées). Chez le lapin, 0,1 ml d'une solution aqueuse à 10% provoque une altération visuelle permanente; la concentration non irritante est de 0,33% (INRS, 2010).

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

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

Sensibilisation cutanéeAcide chlorhydrique

Résultats négatifs au test de maximisation sur le cobaye (induction et déclenchement: solution à 1%) et au test de gonflement de l'oreille chez la souris (induction à 1%, déclenchement à 5%) (INRS, 2010).

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

Acide chlorhydrique

Lors d'études uniques, l'acide chlorhydrique a induit des mutations et des aberrations chromosomiques dans les cellules de mammifères.

Il a également induit des aberrations chromosomiques chez les insectes et les plantes. Il n'a pas induit de mutations chez les bactéries (IARC, 1992).

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**CANCÉROGÉNITÉ

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

## Acide chlorhydrique

Dans une étude sur des ouvriers décapeurs d'acier, un risque excessif de cancer du poumon a été observé chez des travailleurs exposés principalement à l'acide chlorhydrique. Dans la même cohorte, un risque accru de cancer du larynx a été observé. Cependant, aucune analyse n'a été réalisée sur les travailleurs exposés à l'acide chlorhydrique. Trois études cas-témoins menées dans des installations industrielles n'indiquent aucun lien entre l'exposition à l'acide chlorhydrique et le cancer des poumons, du cerveau ou des reins. Une étude cas-témoins réalisée au Canada révèle un risque accru de microcytome chez les travailleurs exposés à l'acide chlorhydrique; Cependant, aucun risque supplémentaire n'a été observé pour d'autres types histologiques de cancer du poumon (IARC, 1992).

Dans une étude chez le rat m. exposé à l'inhalation pendant toute la durée de la vie à une dose donnée, le chlorure d'hydrogène n'a pas été observé d'augmentation du traitement contre l'incidence de tumeurs (IARC, 1992).

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) classe l'acide chlorhydrique dans le groupe 3 (non classé comme cancérigène pour l'homme) sur la base de preuves d'une cancérogénité inadéquate chez l'homme et chez l'animal (CIRC, 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. En outre, une association positive entre l'exposition à de fortes vapeurs d'acide inorganique et le cancer du poumon a été observée (CIRC, 2012).

- Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) répartit les brumes d'acides inorganiques forts dans le groupe 1 (cancérigène connu chez l'homme) basé sur des preuves de cancérogénité 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).

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

Aucune donnée humaine n'est disponible pour évaluer les effets de la reproduction de l'exposition au chlorure d'hydrogène. Ces effets ne semblent pas plausibles dans des conditions d'exposition professionnelle (INRS, 2010).

Chez les rates (femelles) exposées à 450 mg / m<sup>3</sup> d'acide chlorhydrique pendant 1 heure, 12 jours avant l'accouplement et le 9<sup>e</sup> jour de gestation, des effets ont été observés uniquement aux concentrations toxiques d'origine maternelle (INRS, 2010).

Aucune étude fiable sur la toxicité pour la reproduction et le développement chez les animaux après une exposition orale, cutanée ou par inhalation à l'acide chlorhydrique. Étant donné que les protons et les ions chlorures sont des composants normaux des fluides corporels des espèces animales, les faibles concentrations de gaz / brouillard ou de solutions d'acide chlorhydrique ne semblent pas avoir d'effets néfastes sur les animaux. En fait, les cellules des glandes gastriques sécrètent de l'acide chlorhydrique dans la cavité gastrique et l'administration orale d'acide sulfurique, qui provoque une modification du pH, n'a pas provoqué de toxicité pour le développement chez les animaux de laboratoire. Ces faits indiquent que l'acide chlorhydrique et le chlorure d'hydrogène ne devraient pas présenter de toxicité pour le développement. En outre, dans le cadre d'une étude de bonne qualité sur l'essence par inhalation menée pendant 90 jours, des concentrations jusqu'à 50 ppm de la substance n'ont eu aucun effet sur les gonades (OCDE, 2002).

Effets néfastes sur le développement des descendants

## Acide chlorhydrique

Aucune donnée humaine n'est disponible pour évaluer les effets de la reproduction de l'exposition au chlorure d'hydrogène. Ces effets ne semblent pas plausibles dans des conditions d'exposition professionnelle (INRS, 2010).

Chez les rats (femelles) exposés à l'acide chlorhydrique à 450 mg / m<sup>3</sup> pendant 1 heure, les deux jours 12

du couplage que le 9<sup>e</sup> jour de gestation, les effets ont été observés seulement à conc. toxique pour les mères (INRS, 2010).

Aucune étude fiable sur la toxicité pour la reproduction et le développement chez les animaux après une exposition orale, cutanée ou par inhalation à l'acide chlorhydrique. Étant donné que les protons et les ions chlorures sont des composants normaux des fluides corporels des espèces animales, une concentration basse. Les solutions de gaz / brouillard ou d'acide chlorhydrique ne semblent pas avoir d'effets indésirables chez les animaux. En fait, les cellules des glandes gastriques sécrètent de l'acide chlorhydrique dans la cavité gastrique et l'administration orale d'acide sulfurique, qui provoque une modification du pH, n'a pas provoqué de toxicité pour le développement chez les animaux de laboratoire. Ces faits indiquent que l'acide chlorhydrique et le chlorure d'hydrogène ne devraient pas présenter de toxicité pour le développement. En outre, dans une étude d'inhalation de 90 jours de bonne qualité, conc. jusqu'à 50 ppm de la substance n'a eu aucun effet sur les gonades (OCDE, 2002).

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 (INRS, 2010).

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 (INRS, 2010).

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

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

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**

## 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 (INRS, 2010).

Chez l'animal, une exposition prolongée confirme les effets irritants de l'acide chlorhydrique ou de ses solutions aqueuses (INRS, 2010).

DANGER PAR ASPIRATION

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

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

Acide chlorhydrique

LC50 - Poissons

3,25 mg/l/96h (3,25 - 3,5) Bluegill (Lepomis macrochirus)

**12.2. Persistance et dégradabilité**

ACIDE CHLORIDRIQUE

Dans l'eau, il se dissocie.

La substance n'est pas photodégradable.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

ACIDE CHLORIDRIQUE

La bioconcentration n'est pas significative.

**12.4. Mobilité dans le sol**

ACIDE CHLORIDRIQUE

C'est mobile sur le terrain.

**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**

ACIDE CHLORIDRIQUE

Malgré la dilution, il continue à former des mélanges corrosifs avec l'eau. Effet nocif dû au changement de pH.

**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**

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**

ADR / RID: HYDROCHLORIC ACID SOLUTION  
IMDG: HYDROCHLORIC ACID SOLUTION  
IATA: HYDROCHLORIC ACID SOLUTION

**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
	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 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

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**

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:

<b>Met. Corr. 1</b>	Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, 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>H290</b>	Peut être corrosif pour les métaux.
<b>H314</b>	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.

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

**058.034465.02 - ACIDE CHLORHYDRIQUE 0,1N AMPOULE**

- 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) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Site Internet IFA GESTIS

- Site Internet Agence ECHA

- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

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

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

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

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

La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP, sauf autres indications figurant dans les sections 11 et 12.

Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Fiche de données de sécurité n ° 6 du 10/10/19. Les modifications apportées au document: en-tête, sections 1 et 3.