

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.01.2016

Numéro de version 14

Révision: 18.01.2016

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit: pH Minus Liquide Concentré**
- Code du produit: 0810
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation** Traitement de l'eau
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Laboratoires CHEMOFORM France SARL  
28 rue Schweighaeuser, B.P. 232, F-67006 Strasbourg Cedex  
Tél. : 03 88 61 97 35, Fax : 03 88 61 24 95  
info@chemoform.com
- **Service chargé des renseignements:** datenblatt@chemoform.com
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:** numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



corrosion

- Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.
- Skin Corr. 1A H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- Eye Dam. 1 H318 Provoque des lésions oculaires graves.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- Pictogrammes de danger



GHS05

- Mention d'avertissement Danger
- Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:  
acide sulfurique
- Mentions de danger  
H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- Conseils de prudence
  - P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
  - P102 Tenir hors de portée des enfants.
  - P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
  - P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
  - P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.
  - P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
  - P405 Garder sous clef.
  - P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- PBT: Non applicable.

(suite page 2)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.01.2016

Numéro de version 14

Révision: 18.01.2016

**Nom du produit: pH Minus Liquide Concentré**


• vPvB: Non applicable.

(suite de la page 1)

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

• Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

• Composants dangereux:

CAS: 7664-93-9	acide sulfurique	15-50%
EINECS: 231-639-5	 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	
Numéro index: 016-020-00-8		

• Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

• **4.1 Description des premiers secours**

• **Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

• **Après inhalation:**

Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

• **Après contact avec la peau:**

Demander immédiatement conseil à un médecin.

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

• **Après contact avec les yeux:**

Envoyer immédiatement chercher un médecin.

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.

• **Après ingestion:**

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

Rincer la bouche et boire ensuite abondamment.

Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.

• **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

• **5.1 Moyens d'extinction**

• **Moyens d'extinction:**

Eau pulvérisée

Mousse

Dioxyde de carbone

• **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit

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

Peut être dégagé en cas d'incendie:

Dioxyde de soufre (S02)

• **5.3 Conseils aux pompiers**

• **Équipement spécial de sécurité:**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Porter un vêtement de protection totale.

• **Autres indications** Récupérer à part l'eau d'extinction contaminée. Ne pas l'évacuer dans les canalisations.

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

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

Porter un appareil de protection respiratoire.

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

• **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

Éviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.

• **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Utiliser un neutralisant.

(suite page 3)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.01.2016

Numéro de version 14

Révision: 18.01.2016

**Nom du produit: pH Minus Liquide Concentré**

(suite de la page 2)

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.  
Assurer une aération suffisante.

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

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

En cas de dilution, toujours verser le produit dans l'eau et pas le contraire.  
Tenir les récipients hermétiquement fermés.  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
Eviter la formation d'aérosols.

• **Préventions des incendies et des explosions:** Le produit n'est pas inflammable.

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

• **Stockage:**

- Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:
  - Prévoir des sols résistant aux acides.
  - Matériau approprié pour réservoirs et conduites: acier spécial.
  - Matériau ne convenant pas pour les emballages: l'aluminium.
- Indications concernant le stockage commun:
  - Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
  - Ne pas stocker avec les matières inflammables.
- Autres indications sur les conditions de stockage:
  - Stocker à sec.
  - Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau.
  - Tenir les emballages hermétiquement fermés.

• **Classe de stockage:** 8A

• **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

• **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.

• **8.1 Paramètres de contrôle**

• **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

**7664-93-9 acide sulfurique**

VME (France) Valeur momentanée: 3 mg/m<sup>3</sup>  
Valeur à long terme: 1 mg/m<sup>3</sup>

VME (Suisse) Valeur momentanée: 0,1 e mg/m<sup>3</sup>  
Valeur à long terme: 0,1 e mg/m<sup>3</sup>

• **Remarques supplémentaires:** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

• **8.2 Contrôles de l'exposition**

• **Equipement de protection individuel:**

- Mesures générales de protection et d'hygiène:
  - Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
  - Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
  - Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
  - Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- Protection respiratoire:
  - Utiliser un appareil de protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.
  - En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
  - Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.
- Protection des mains:



Gants de protection

(suite page 4)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.01.2016

Numéro de version 14

Révision: 18.01.2016

### Nom du produit: pH Minus Liquide Concentré

(suite de la page 3)

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

- Matériau des gants

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

- Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

- Pour le contact permanent, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:

Butylcaoutchouc

Gants en PVC

Caoutchouc fluoré (Viton)

- Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures: Caoutchouc nitrile

- Des gants dans les matériaux suivants ne sont pas appropriés:

Gants en tissu épais

Gants en cuir

- Protection des yeux:

Protection du visage



Lunettes de protection hermétiques

- Protection du corps:

Vêtement de protection résistant aux acides

Bottes

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- **Indications générales**

- Aspect:

Forme: Liquide

Couleur: Incolore

aucune

- Odeur:

Caractéristique

- **valeur du pH à 20 °C:**

0,1

- **Changement d'état**

Point de fusion: -35 °C

Point d'ébullition: 295 °C

- **Point d'éclair**

Non applicable.

- **Auto-inflammation:**

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

- **Danger d'explosion:**

Le produit n'est pas explosif.

- **Pression de vapeur à 20 °C:**

23 hPa

- **Densité:**

Non déterminée.

- **Solubilité dans/miscibilité avec**

l'eau: Entièrement miscible

- **Teneur en solvants:**

VOC (CE) 0 %

OCOV (Suisse) 0 %

- **9.2 Autres informations**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 5)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.01.2016

Numéro de version 14

Révision: 18.01.2016

**Nom du produit: pH Minus Liquide Concentré**

(suite de la page 4)

- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**  
Réagit fortement au contact de l'eau.  
En cas de dilution, mettre l'acide dans l'eau, jamais le contraire.  
Réactions au contact des agents de réduction.  
Réagit au contact des métaux légers en formant de l'hydrogène.  
Réactions au contact de métaux divers.  
Réactions aux alcalis (lessives alcalines).  
Un échauffement se produit en cas d'addition d'eau.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Bases
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**  
Oxydes de soufre (SOx)  
Hydrogène

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
  - **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**
- 
- 7664-93-9 acide sulfurique**
- Oral LD50 2140 mg/kg (rat)  
Inhalatoire LC50 0,51 mg/l (rat)  
LC50 > 500 mg/l (Danio rerio (Zebrafish))
- Effet primaire d'irritation:
  - Corrosion cutanée/irritation cutanée  
Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
  - Lésions oculaires graves/irritation oculaire  
Provoque des lésions oculaires graves.
  - Sensibilisation respiratoire ou cutanée  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)
  - Mutagénicité sur les cellules germinales  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - Cancérogénicité Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - Toxicité pour la reproduction Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - Danger par aspiration Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
  - **Toxicité aquatique:**
- 
- 7664-93-9 acide sulfurique**  
LC50 > 500 mg/l (Danio rerio (Zebrafish))
- **12.2 Persistance et dégradabilité**  
Produit inorganique. N'est pas éliminable de l'eau par des procédures de nettoyage biologiques.
  - **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
  - **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
  - **Autres indications écologiques:**
  - Indications générales:  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.  
Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

(suite page 6)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.01.2016

Numéro de version 14

Révision: 18.01.2016

**Nom du produit: pH Minus Liquide Concentré**

(suite de la page 5)

Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une baisse de la valeur du pH. Une valeur du pH basse est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration utilisée, la valeur du pH augmente considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduaires arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.

- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**  
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.  
Doit faire l'objet d'un traitement spécial conformément aux prescriptions légales.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:**  
Les emballages contaminés doivent être vidés au maximum et peuvent alors, après nettoyage adéquat, faire l'objet d'une récupération.  
Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1 Numéro ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2796
- **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **ADR** 2796 ACIDE SULFURIQUE
- **IMDG** SULPHURIC ACID
- **IATA** Sulfuric acid
- **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**
- **ADR, IMDG, IATA**



- **Classe** 8 Matières corrosives.
  - **Étiquette** 8
  - **14.4 Groupe d'emballage**
  - **ADR, IMDG, IATA** II
  - **14.5 Dangers pour l'environnement:**
  - **Marine Pollutant:** Non
  - **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Matières corrosives.
  - **Indice Kemler:** 80
  - **No EMS:** F-A,S-B
  - **Segregation groups** Acids
  - **Stowage Category** B
  - **14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.
- 
- **Indications complémentaires de transport:**
  - **ADR**
  - **Quantités exceptées (EQ):** E2
  - **Quantités limitées (LQ)** 1L
  - **Quantités exceptées (EQ)** Code: E2  
Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml  
Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
  - **Catégorie de transport** 2
  - **Code de restriction en tunnels** E

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.01.2016

Numéro de version 14

Révision: 18.01.2016

**Nom du produit: pH Minus Liquide Concentré**

(suite de la page 6)

- IMDG
- Limited quantities (LQ)
- Excepted quantities (EQ)

1L

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN 2796 ACIDE SULFURIQUE, 8, II

- **"Règlement type" de l'ONU:**

### 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**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- Phrases importantes

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

- Acronymes et abréviations:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Corrosive to metals, Hazard Category 1

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

- \* Données modifiées par rapport à la version précédente

FR