

**PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N)  
STANDARDIZED SOLUTION TRACEABLE TO  
NIST MSDS**

**N° CAS: MSDS**

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)**

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

**1.1. Identificateur de produit**

Forme du produit : Mélange  
:  
Code du produit : R230A  
Structure chimique :



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

**1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes**

Spec. d'usage industriel/professionnel : Industriel.  
Réservé à un usage professionnel.  
Utilisation de la substance/mélange : Laboratory chemicals

**1.2.2. Utilisations déconseillées**

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Numéro d'urgence : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

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

**Classification selon les directives 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]**

Xi; R36/38

Texte complet des phrases R: voir rubrique 16

**Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement**

Pas d'informations complémentaires disponibles

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

Fiche de données de sécurité

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon les directives 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Symboles de danger :



Xi - Irritant

Phrases R : R36/38 - Irritant pour les yeux et la peau  
Phrases-S : S24 - Éviter le contact avec la peau  
S26 - En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste  
S35 - Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage  
S36/37 - Porter un vêtement de protection et des gants appropriés  
S51 - Utiliser seulement dans des zones bien ventilées  
S59 - Consulter le fabricant/fournisseur pour des informations relatives à la récupération/au recyclage

### 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Non applicable

### 3.2. Mélanges

| Nom                            | Identificateur de produit  | %         | Classification selon la directive 67/548/CEE | Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]   |
|--------------------------------|--|-----------|--|---|
| ACETIC ACID GLACIAL Extra Pure | (N° CAS) 64-19-7<br>(N° CE) 200-580-7<br>(N° Index) 607-002-00-6   | 99 - 99.5 | C; R35<br>R10                                | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Corr. 1, H314                    |
| Acide perchlorique             | (N° CAS) 7601-90-3<br>(N° CE) 231-512-4<br>(N° Index) 017-006-00-4 | 1 - 5     | O; R8<br>C; R35<br>R5                        | Ox. Liq. 1, H271<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318 |

Textes des phrases R et H: voir rubrique 16

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

Fiche de données de sécurité

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des premiers secours

- Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Donner de l'oxygène ou pratiquer la respiration artificielle si nécessaire. En cas de malaise consulter un médecin.
- Premiers soins après contact avec la peau : Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
- Premiers soins après contact oculaire : Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
- Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche à l'eau. En cas de malaise consulter un médecin.

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

- Symptômes/effets après contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée.
- Symptômes/effets après contact oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.

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

Traitement symptomatique.

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

#### 5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : poudre chimique sèche, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).
- Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

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

- Danger d'incendie : Liquide et vapeurs inflammables.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

- Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté.

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

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

##### 6.1.1. Pour les non-secouristes

- Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu.

##### 6.1.2. Pour les secouristes

- Équipement de protection : Utiliser l'équipement de protection individuel requis.
- Procédures d'urgence : Stopper la fuite.

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

Éviter le rejet dans l'environnement.

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

- Procédés de nettoyage : Recueillir le produit répandu. Sur le sol, balayer ou pelleter dans des conteneurs de rejet adéquats. Absorber le produit répandu aussi vite que possible au moyen de solides inertes tels que l'argile ou la terre de diatomées.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

- Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fiche de données de sécurité

Mesures d'hygiène : Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail.

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

Conditions de stockage : Conserver dans l'emballage d'origine. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

#### 8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des mains : des gants de protection  
Protection oculaire : Lunettes anti-éclaboussures ou des lunettes de sécurité.  
Protection de la peau et du corps : Porter des vêtements résistant au feu/aux flammes/ignifuges.  
Protection des voies respiratoires : Porter un masque adéquat.

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique : Liquide  
Couleur : Clear Colorless.  
Odeur : Aucune donnée disponible  
Seuil olfactif : Aucune donnée disponible  
pH : Aucune donnée disponible  
Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1) : Aucune donnée disponible  
Point de fusion : Aucune donnée disponible  
Point de congélation : Aucune donnée disponible  
Point d'ébullition : Aucune donnée disponible  
Point d'éclair : 40 °C  
Température d'auto-inflammation : Aucune donnée disponible  
Température de décomposition : Aucune donnée disponible  
Inflammabilité (solide, gaz) : Aucune donnée disponible  
Pression de vapeur : Aucune donnée disponible

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fiche de données de sécurité

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Densité relative de vapeur à 20 °C | : Aucune donnée disponible |
| Densité relative                   | : Aucune donnée disponible |
| Masse volumique                    | : 1.054 g/cm <sup>3</sup>  |
| Solubilité                         | : Aucune donnée disponible |
| Log Pow                            | : Aucune donnée disponible |
| Viscosité, cinématique             | : Aucune donnée disponible |
| Viscosité, dynamique               | : Aucune donnée disponible |
| Propriétés explosives              | : Aucune donnée disponible |
| Propriétés comburantes             | : Aucune donnée disponible |
| Limites d'explosivité              | : Aucune donnée disponible |

#### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

#### 10.1. Réactivité

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 10.2. Stabilité chimique

Liquide et vapeurs inflammables.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 10.4. Conditions à éviter

Rayons directs du soleil. Surchauffe. Flamme nue. Chaleur. Etincelles.

#### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Toxicité aiguë                | : Non classé                         |
| Irritation                    | : Irritant pour les yeux et la peau. |
| Corrosivité                   | : Non classé                         |
| Sensibilisation               | : Non classé                         |
| Toxicité à dose répétée       | : Non classé                         |
| Cancérogénicité               | : Non classé                         |
| Mutagénicité                  | : Non classé                         |
| Toxicité pour la reproduction | : Non classé                         |

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

Fiche de données de sécurité

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

##### ACETIC ACID GLACIAL Extra Pure (64-19-7)

|         |      |
|---------|------|
| Log Pow | 0.17 |
|---------|------|

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. Numéro ONU

|               |        |
|---------------|--------|
| N° ONU (ADR)  | : 2789 |
| N° ONU (IMDG) | : 2789 |
| N° ONU (IATA) | : 2789 |
| N° ONU (ADN)  | : 2789 |
| N° ONU (RID)  | : 2789 |

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

|  |  |
|--|--|
| Désignation officielle de transport (ADR)  | : ACIDE ACÉTIQUE EN SOLUTION                           |
| Désignation officielle de transport (IMDG) | : ACIDE ACÉTIQUE GLACIAL                               |
| Désignation officielle de transport (IATA) | : Acetic acid, glacial                                 |
| Désignation officielle de transport (ADN)  | : ACIDE ACÉTIQUE GLACIAL                               |
| Désignation officielle de transport (RID)  | : ACIDE ACÉTIQUE GLACIAL                               |
| Description document de transport (ADR)    | : UN 2789 ACIDE ACÉTIQUE EN SOLUTION, 8 (3), II, (D/E) |
| Description document de transport (IMDG)   | : UN 2789 ACIDE ACÉTIQUE GLACIAL, 8 (3), II            |
| Description document de transport (IATA)   | : UN 2789 Acetic acid, glacial, 8 (3), II              |
| Description document de transport (ADN)    | : UN 2789 ACIDE ACÉTIQUE GLACIAL, 8 (3), II            |

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fiche de données de sécurité

Description document de transport (RID) : UN 2789 ACIDE ACÉTIQUE GLACIAL, 8 (3), II

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

##### ADR

Classe(s) de danger pour le transport : 8 (3)

(ADR)

Étiquettes de danger (ADR) : 8, 3



##### IMDG

Classe(s) de danger pour le transport : 8 (3)

(IMDG)

Étiquettes de danger (IMDG) : 8, 3



##### IATA

Classe(s) de danger pour le transport : 8 (3)

(IATA)

Étiquettes de danger (IATA) : 8, 3



##### ADN

Classe(s) de danger pour le transport : 8 (3)

(ADN)

Étiquettes de danger (ADN) : 8, 3



##### RID

Classe(s) de danger pour le transport : 8 (3)

(RID)

Étiquettes de danger (RID) : 8, 3



# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fiche de données de sécurité

#### 14.4. Groupe d'emballage

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Groupe d'emballage (ADR)  | : II |
| Groupe d'emballage (IMDG) | : II |
| Groupe d'emballage (IATA) | : II |
| Groupe d'emballage (ADN)  | : II |
| Groupe d'emballage (RID)  | : II |

#### 14.5. Dangers pour l'environnement

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Dangereux pour l'environnement | : Non  |
| Polluant marin                 | : Non  |
| Autres informations            | : Pas d'informations supplémentaires disponibles |

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

##### - Transport par voie terrestre

|  |               |
|--|---------------|
| Code de classification (ADR)   | : CF1         |
| Quantités limitées (ADR)   | : 1I          |
| Quantités exceptées (ADR)  | : E2          |
| Instructions d'emballage (ADR)   | : P001, IBC02 |
| Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (ADR)         | : MP15        |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)           | : T7          |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) | : TP2         |
| Code-citerne (ADR)   | : L4BN        |
| Véhicule pour le transport en citerne                                      | : FL          |
| Catégorie de transport (ADR)   | : 2           |
| Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR)                   | : S2          |
| Danger n° (code Kemler)  | : 83          |
| Panneaux oranges   | :             |



|  |         |
|--|---------|
| Code de restriction concernant les tunnels (ADR) | : D/E   |
| Code EAC   | : •2P   |
| Code APP   | : A(fl) |

##### - Transport maritime

|   |   |
|---|---|
| Instructions d'emballage (IMDG)             | : P001  |
| Instructions d'emballages GRV (IMDG)        | : IBC02   |
| Instructions pour citernes (IMDG)           | : T7  |
| Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) | : TP2   |
| N° FS (Feu)                                 | : F-E   |
| N° FS (Déversement)                         | : S-C   |
| Catégorie de chargement (IMDG)              | : A   |
| Propriétés et observations (IMDG)           | : Colourless flammable liquid with a pungent odour. When pure, crystallizes below 16°C. Flashpoint: 40°C c.c. (pure product) 60°C c.c. (80% solution) Explosive limits: 4% to 17% Miscible with water. Corrosive to lead and most other metals. Corrosive to skin, eyes and mucous membranes. |
| N° GSMU                                     | : 132   |

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fiche de données de sécurité

#### - Transport aérien

|   |        |
|---|--------|
| Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)                       | : E2   |
| Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)                        | : Y840 |
| Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) | : 0.5L |
| Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)                  | : 851  |
| Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)                  | : 1L   |
| Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)                     | : 855  |
| Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)                          | : 30L  |
| Code ERG (IATA)   | : 8F   |

#### - Transport par voie fluviale

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Code de classification (ADN)     | : CF1           |
| Quantités limitées (ADN)         | : 1 L           |
| Quantités exceptées (ADN)        | : E2            |
| Transport admis (ADN)            | : T             |
| Equipement exigé (ADN)           | : PP, EP, EX, A |
| Ventilation (ADN)                | : VE01          |
| Nombre de cônes/feux bleus (ADN) | : 1             |

#### - Transport ferroviaire

|  |               |
|--|---------------|
| Code de classification (RID)   | : CF1         |
| Quantités limitées (RID)   | : 1L          |
| Quantités exceptées (RID)  | : E2          |
| Instructions d'emballage (RID)   | : P001, IBC02 |
| Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)         | : MP15        |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)           | : T7          |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) | : TP2         |
| Codes-citerne pour les citernes RID (RID)                                  | : L4BN        |
| Catégorie de transport (RID)   | : 2           |
| Colis express (RID)  | : CE6         |
| Numéro d'identification du danger (RID)                                    | : 83          |

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

Non applicable

### 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

##### 15.1.1. Réglementations UE

Ne contient pas de substance soumise à restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

Fiche de données de sécurité

### 15.1.2. Directives nationales

#### Allemagne

- AwSV, référence de l'annexe : Classe de danger pour l'eau (WGK) 1, Présente un faible danger pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1)
- 12e ordonnance de mise en application de la Loi fédérale allemande sur les contrôles d'immission - 12.BImSchV : Non assujetti au 12ème BImSchV (décret de protection contre les émissions) (Règlement sur les accidents majeurs)

#### Pays-Bas

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aucun des composants n'est listé
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Aucun des composants n'est listé
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Aucun des composants n'est listé

#### Danemark

- Class for fire hazard : Classe II-1
- Store unit : 5 litre
- Remarques concernant la classification : R10 <H226;H315;H319>; Les lignes directrices de gestion des situations d'urgence relatives au stockage des liquides inflammables doivent être suivies

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Textes des phrases R-,H- et EUH:

|               |  |
|---------------|--|
| Eye Dam. 1    | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1        |
| Flam. Liq. 3  | Liquides inflammables, catégorie 3                               |
| Ox. Liq. 1    | Liquides comburants, catégorie 1                                 |
| Skin Corr. 1  | Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1                      |
| Skin Corr. 1A | Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1A                     |
| H226          | Liquide et vapeurs inflammables.                                 |
| H271          | Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant. |
| H314          | Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  |
| H318          | Provoque de graves lésions des yeux.                             |
| R10           | Inflammable  |

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

Fiche de données de sécurité

|        |   |
|--------|---|
| R35    | Provoque de graves brûlures                       |
| R36/38 | Irritant pour les yeux et la peau                 |
| R5     | Danger d'explosion sous l'action de la chaleur    |
| R8     | Favorise l'inflammation des matières combustibles |
| C      | Corrosif  |
| O      | Comburant   |
| Xi     | Irritant  |

*Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit*