

# ProlabScientific MATERIAL SAFETY DATA SHEET


www.prolabscientific.com

© 1-800-556-5226

LAVAL OTTAWA CALGARY

MSDS No. HH0100  
Effective Date: January 20, 2008

## SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Hydrochloric Acid, 0.1 Molar Solution	<b>CHEMTREC</b> <b>1-800-424-9300</b>  <b>NFPA</b> <b>HAZARD RATING</b> Minimal 0 Slight 1 Moderate 2 Serious 3 Severe 4 <b>WHMIS</b>
Chemical Synonyms	Hydrochloric Acid, Aqueous Solution	
Formula	Mixture.	
CAS No.	Mixture.	

## SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Hydrochloric acid: (CAS No. 7647-01-0)	0.314%	TWA: 5 ppm (HCl)
Water: (CAS No. 7732-18-5)	99.68%	N/A

**CAUTION!**

## SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	0°C	Specific Gravity (H <sub>2</sub> O = 1)	approx. 1.0
Boiling Point (°C)	100°C	Percent Volatile by Volume (%)	99.68%
Vapor Pressure (mm Hg)	14 (water)	Evaporation Rate (Water = 1)	> 1
Vapor Density (Air=1)	0.7 (water)		
Solubility in Water	Complete.		
Appearance & Odor	Clear liquid; acrid odor.		

## SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	Non-flammable.	Flammable Limits in Air by Volume	N/A	Lower	Upper
Firefighting Procedures	Use dry chemical, CO <sub>2</sub> , alcohol foam, or water spray. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-containing breathing apparatus.				

Flammability and Explosion Hazards

Non-combustible, but contact with common metals produce hydrogen which may form explosive mixtures with air.

**TDG** Class 8 Corrosive liquid. UN1789

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children. Printed on recycled paper.

## SECTION V REACTIVITY DATA

HH0100

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Incompatible with alkalis and strong oxidizers.
	No		
Hazardous Decomposition Products	Hydrogen chloride gas may be evolved when heating or in contact with metals.		
Reactive under what conditions	Reactive or incompatible with alkalis. Reactive with metals.		

## SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Skin contact. Ingestion.
TLV	TWA: 5 (ppm)
Toxicity for animals	Acute oral toxicity (LD50): 900 mg/kg (rabbit).
Chronic effects on humans	Repeated or prolonged exposure to the gas can produce lung damage. Target organs: Respiratory system, skin, eyes, lungs.
Acute effects on humans	May be harmful if swallowed. May cause irritation to the skin, eyes and mucous membranes.

## SECTION VII PREVENTIVE MEASURES

Waste Disposal	Discharge, treatment, or disposal may be subject to local laws. Consult your local or regional authorities.
Storage	Keep container in a cool, well ventilated place. Keep away from heat. Keep away from incompatible materials. Corrosive materials should be stored in a separate safety cabinet or room.
Precautions	Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapors or spray. Use with adequate ventilation. Do not ingest. If ingested, seek immediate medical attention. Never add water to this product.
Spill or leak	Dilute with water and mop up, or absorb with an inert DRY material and place in an appropriate waste disposal container. If necessary: Neutralize the residue with a dilute solution of sodium carbonate.
Protective Clothing	Splash goggles, lab coat, vapor respirator, gloves.

## SECTION VIII FIRST AID MEASURES

Specific first aid measures	Ingestion: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by the appropriate medical personnel. Eye contact: Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. Seek medical attention. Skin contact: Gently and thoroughly wash the contaminated skin with running water and non-abrasive soap. Inhalation: Move victim to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Allow victim to rest in a well ventilated area. Seek immediate medical attention.
-----------------------------	--

## SECTION IX PREPARATION OF THE MSDS


Rev. No.	1	Date	January 20, 2008	Approved	James A. Bertsch
----------	---	------	------------------	----------	------------------

**SECTION I Identification**

Produit	Solution d'acide chlorhydrique, 0,1 molar
Synonymes	Acide chlorhydrique, solution d'eau
Formule	Mélange.
# CAS	Mélange.

**Telephone D'urgence**

**CHEMTREC**  
1-800-424-9300



**NFPA**

Santé	2
Flammabilité	0
Reactivité	2

**WHMIS**

NIVEAU DE RISQUE

Minimal	Léger	Modéré	Sérieux	Sévère
0	1	2	3	4

**SECTION II Ingrédients Dangereux**

Nom	%	TWA
Acide chlorhydrique: (CAS No. 7647-01-0)	0,314%	TWA: 5 ppm (HCl)
L'eau: (CAS No. 7732-18-5)	99,68%	Sans objet.

**ATTENTION!**

**SECTION III Caractéristiques Physiques**

Point de fusion (°C)	0°C	Gravité spécifique (Eau = 1)	approx. 1,0
Point d'ébullition (°C)	100°C	Volatilité % par volume	99,68%
Tension de vapeur (mm Hg)	14 (l'eau)	Taux d'évaporation (Eau = 1)	> 1
Densité de la vapeur (Air=1)	0,7 (l'eau)		
Solubilité	Complet.		
Odeur et apparence	Liquide incolore; odeur acre.		

**SECTION IV Risques D'incendie ou D'explosion**

Point d'éclair	Ininflammable.	Limites d'inflammabilité % par volume	Sans objet.	Seuil minimal	Seuil maximal
Moyens d'extinction	Utiliser des poudres chimiques SÈCHES, du CO <sub>2</sub> , de l'eau pulvérisée ou une mousse.				

**Inflammabilité et risques d'explosion**

Non-combustible, mais contact avec les métaux communs produisent l'hydrogène qui peut former les mélanges explosifs avec de l'air.

**TMD** Classe 8 Liquide corrosif. UN1789

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'état complet de l'information contenue dans ce document. La détermination finale de la convenance de tout matériel ou produit est la responsabilité exclusive de l'utilisateur. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent.

**SECTION V Données sur la Réactivité** HH0100

Chimique	oui	X	Si non, dans quelles condition?
Stabilité	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	Incompatible avec les alcalis et les comburante fortes.
Produits de décomposition dangereux	non		
Conditions de Réactivité	Réactif ou incompatible avec les alcalis. Réactif avec les métaux.		

**SECTION VI Propriétés Toxicologiques**

Voies d'absorption	Contact cutané. Ingestion.
LMP	TWA: 5 (ppm)
Toxicité pour les animaux	Toxicité orale aiguë (DL50): 900 mg/kg (Lapin).
Effets chroniques sur les humains	Une exposition répétée ou prolongée au gaz peut entraîner des troubles pulmonaires. Les système respiratoire, la peau, les yeux et les poumons sont des organes de cible.
Effets aiguë sur les humains	Peut être nocif en cas d'ingestion. Le contact peut causer une irritation de la peau, des yeux et aux membranes muqueuses.

**SECTION VII Mesures Préventives**

Élimination des résidus	Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Conserver le récipient dans un endroit frais et bien aéré. Tenir à l'écart de la chaleur. Tenir à l'écart des matières incompatibles. Les matières corrosives devraient être entreposées dans une armoire ou une pièce sécuritaire indépendante.
Précautions	Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les vapeur ou aérosols. Utilisation avec la ventilation adéquate. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion il faut obtenir immédiatement de l'aide médicale.
Déversement ou fuite	Diluer avec de l'eau et absorber avec une moppe, ou absorber avec une substance inerte SÈCHE et mettre dans un contenant de récupération approprié. Si nécessaire: Neutraliser le résidu avec une solution diluée de carbonate de sodium.
Vêtements de protection	Lunettes anti-éclaboussures, blouse de laboratoire (sarrau), respirateur anti-vapeurs, gants.

**SECTION VIII Premiers Soins**

Premier Soins Particuliers à Administrer	Ingestion: Consulter une médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié. Contact oculaire: Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas lui les enlever. Rincer les yeux immédiatement à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir de l'aide médicale. Contact cutané: Laver doucement et entièrement la peau contaminée à l'eau courante avec un savon doux et non-abrasif. Inhalation: Sortir la victime à l'air frais. Si elle ne respire plus il faut lui donner de la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donnez l'oxygène. Assurez-vous que la victime se repose dans un endroit bien aéré. Obtenir immédiatement de l'aide médicale.
--	--

**SECTION IX Renseignements sur la Préparation de la FS**

# Rev.	1	Date	20 janvier, 2008	Vérfié par	James A. Bertsch
--------	---	------	------------------	------------	------------------