



Flinn Scientific Canada Inc.
175 Longwood Road South
Hamilton, Ontario L8P 0A1 Canada
1-844-200-1455

PRODUCT: Hydrochloric Acid, 12 M

CODE: J395.00

SECTION 01: IDENTIFICATION

MANUFACTURER..... Flinn Scientific Inc.
PO Box 219
Batavia, Illinois 60510 USA
Tel: 1-800-452-1261

PRODUCT NAME..... Hydrochloric Acid, 12 M

PRODUCT USE..... This product is intended for use in a laboratory. The use of this product is restricted for use in a laboratory only.

SYNONYMS..... Hydrogen chloride; Muriatic acid.

EMERGENCY NUMBER..... CHEMTREC Emergency Phone Number: 703-527-3887 .

SECTION 02: HAZARD IDENTIFICATION



SIGNAL WORD..... DANGER.

HAZARD CLASSIFICATION..... Skin Corrosion — Category 1. Acute Toxicity (Inhalation) — Category 4. Acute Toxicity (Oral) — Category 4. Corrosive to Metals — Category 1 . Serious Eye Damage — Category 1.

HAZARD STATEMENT(S)..... H290 May be corrosive to metals. H302 Harmful if swallowed. H314 Causes severe skin burns and eye damage. H318 Causes serious eye damage. H332 Harmful if inhaled.

PRECAUTIONARY STATEMENT(S)..... P264 Wash thoroughly after handling. P260 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray. P280 Wear protective gloves, protective clothing, eye protection and face protection. P270 Do not eat, drink or smoke when using this product. P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray. P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.

RESPONSE..... P310 IMMEDIATELY call a POISON CONTROL center or a doctor. P301+P330+P331 IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting. P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. P304+P340 IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P363 Wash contaminated clothing before reuse.

STORAGE..... Flinn Suggested Chemical Storage Pattern: Inorganic #9. Store with acids, except nitric acid. P405 Store locked up.

DISPOSAL..... P501 Dispose of contents/container in accordance with local regulations.

SECTION 03: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

HAZARDOUS INGREDIENTS	CAS #	WT. %
Hydrochloric acid	7647-01-0	37
Water	7732-18-5	63

SECTION 04: FIRST AID MEASURES

MEDICAL ATTENTION AND SPECIAL TREATMENT Immediately call a POISON CENTER or physician .

INHALATION..... Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

INGESTION..... Rinse mouth. Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell. Do NOT induce vomiting .

SKIN CONTACT..... Immediately remove all contaminated clothing. Rinse cautiously with water for several minutes. Wash contaminated clothing before reuse .

EYE CONTACT..... Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do so. Continue rinsing.

PRODUCT: Hydrochloric Acid, 12 M**CODE: J395.00****SECTION 05: FIRE FIGHTING MEASURES**

EXTINGUISHING MEDIA..... Use a tri-class dry chemical fire extinguisher .
 HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS. Nonflammable, noncombustible solution.
 SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURES. None.
 NFPA CODE..... H:3 F:0 R:1.

SECTION 06: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

PROTECTIVE EQUIPMENT AND Wear protective gloves, protective clothing, and eye protection. Wash hands thoroughly
 EMERGENCY PROCEDURES after handling.
 METHODS AND MATERIALS FOR Ventilate area and contain the spill with sand or other inert absorbent material, neutralize
 CONTAINMENT AND CLEANING UP with sodium bicarbonate or calcium hydroxide, and deposit in a sealed bag or container.
 Absorb spills to prevent material damage . See Sections 8 and 13 for further information.

SECTION 07: HANDLING AND STORAGE

HANDLING PROCEDURES..... Use only in a hood or well-ventilated area.
 STORAGE NEEDS..... Store with acids, except nitric acid. Store in a dedicated acid cabinet and away from any
 source of water; if an acid cabinet is not available, store in Flinn Saf-Cube™. Keep
 container tightly closed. Keep only in original container .
 FLINN SUGGESTED CHEMICAL STORAGE INORGANIC #9.
 PATTERN

SECTION 08: EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

INGREDIENTS	TWA	ACGIH TLV STEL	PEL	OSHA PEL STEL	REL NIOSH
Hydrochloric acid	2 ppm	Not established	5 ppm (7 mg/m ³)	Not established	5 ppm (7 mg/m ³)
Water	Not established	Not established	Not established	Not established	Not established
PROTECTIVE EQUIPMENT.....	Wear protective gloves, protective clothing, and eye protection.				
EYE/TYPE.....	Safety goggles.				
RESPIRATORY/TYPE.....	Respiratory device if needed. Use only in a hood or well-ventilated area.				
GLOVES/ TYPE.....	Protective gloves.				
CLOTHING/TYPE.....	Protective clothing.				
FOOTWEAR/TYPE.....	Protective footwear.				
BODY/TYPE.....	General personal protective equipment.				

SECTION 09: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

APPEARANCE..... Colourless to pale yellow liquid.
 ODOUR..... Pungent odour.
 ODOUR THRESHOLD..... No data available.
 pH..... <1.
 SPECIFIC GRAVITY..... Not available.
 MELTING POINT (°C)..... Not available.
 BOILING POINT (°C)..... Not available.
 EVAPORATION RATE..... Not applicable .
 FLASH POINT (°C), METHOD..... Not available.
 UPPER FLAMMABLE LIMIT (% VOL)..... Not available.
 LOWER FLAMMABLE LIMIT (% VOL)..... Not available.
 VAPOUR PRESSURE (mm Hg)..... 226.636 hPa (169.991 mm Hg) at 21.1 °C (70.0 °F).
 VAPOUR DENSITY (AIR=1)..... Not applicable.
 SOLUBILITY..... Water and alcohol.
 PARTITION COEFFICIENT — Not available.
 (N-OCTANOL/WATER)
 FLAMMABILITY (SOLIDS AND GASES)..... Not applicable .
 AUTO IGNITION TEMPERATURE (°C)..... Not available.
 DECOMPOSITION TEMPERATURE..... Not available.
 VISCOSITY..... 2.3 mPa.s at 15 °C (59 °F).

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

STABILITY..... Shelf life: Good, if stored properly.
 POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS Avoid contact with strong oxidizers, bases, metals, metal oxides, hydroxides, amines, and
 other alkaline materials.
 CONDITIONS TO AVOID..... See incompatible materials.
 INCOMPATIBLE MATERIALS..... Hydroxides, amines, alkalis, copper, brass, zinc, cyanides, sulfides and formaldehyde
 [Note: Hydrochloric acid is highly corrosive to most metals].

PRODUCT: Hydrochloric Acid, 12 M**CODE: J395.00****SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY**HAZARDOUS DECOMPOSITION Decomposes upon heating to produce corrosive and/or toxic fumes.
PRODUCTS**SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION**

INGREDIENTS	LC50	LD50
Hydrochloric acid	3124 ppm 1 hour rat	900 mg/kg oral rabbit
Water	Not established	Not established
ROUTE OF ENTRY:.....	Inhalation, ingestion, skin and/or eye contact.	
ACUTE EFFECTS:.....	Eye and skin corrosion. Respiratory irritation, coughing, ulceration of nose and throat.	
CHRONIC EFFECTS	Pulmonary edema. Corrosive to teeth.	
TARGET ORGANS:.....	Eyes, skin, respiratory system.	

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICITY..... Data not yet available.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

DISPOSAL METHODS..... Please review all Federal, Provincial and Local Regulations that may apply before proceeding.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATIONSHIPPING NAME..... UN1789 - HYDROCHLORIC ACID - Class 8 - Packing group III.
PROOF OF CLASSIFICATION..... This product has been classified in accordance with Part 2 of the Transportation of Dangerous Goods Regulations.**SECTION 15: REGULATORY INFORMATION**U.S. TSCA INVENTORY STATUS..... Listed. RCRA code D002.
CEPA STATUS..... DSL - The substance is specified on the public Portion of the Domestic Substances List.
EINECS STATUS..... Listed (231-595-7).**SECTION 16: OTHER INFORMATION**

DISCLAIMER:..... This Safety Data Sheet (SDS) is for guidance and is based upon information and tests believed to be reliable. Flinn Scientific, Inc. makes no guarantee of the accuracy or completeness of the data and shall not be liable for any damages relating thereto. The data is offered solely for your consideration, investigation, and verification. The data should not be confused with local, state, federal or insurance mandates, regulations, or requirements and CONSTITUTE NO WARRANTY. Any use of this data and information must be determined by the science instructor to be in accordance with applicable local, state or federal laws and regulations. The conditions or methods of handling, storage, use and disposal of the product(s) described are beyond the control of Flinn Scientific, Inc. and may be beyond our knowledge. FOR THIS AND OTHER REASONS, WE DO NOT ASSUME RESPONSIBILITY AND EXPRESSLY DISCLAIM LIABILITY FOR LOSS, DAMAGE OR EXPENSE ARISING OUT OF OR IN ANY WAY CONNECTED WITH THE HANDLING, STORAGE, USE OR DISPOSAL OF THIS PRODUCT(S).

PREPARED BY: Flinn Scientific Inc.
DATE OF LATEST REVISION..... DEC 22/2015



Flinn Scientific Canada Inc.
175 Longwood Road South
Hamilton, Ontario L8P 0A1 Canada
1-844-200-1455

PRODUIT: Acide Chlorhydrique, 12 M

CODE: J395.00

SECTION 01: IDENTIFICATION

RÉFÉRENCE DU FABRICANT..... Flinn Scientific Inc.
PO Box 219
Batavia, Illinois 60510 USA
Tel: 1-800-452-1261

NOM DU PRODUIT..... Acide Chlorhydrique, 12 M

USAGE DU PRODUIT..... Ce produit est prévu pour une utilisation en laboratoire. L'utilisation de ce produit se limite à l'utilisation en laboratoire seulement.

SYNONYMES..... Chlorure d'hydrogène ; Acide muriatique.

NUMÉRO D'URGENCE :..... CHEMTREC Numéro de téléphone en cas d'urgence : 703-527-3887 .

SECTION 02: IDENTIFICATIONS DES DANGERS



MENTIONS D'AVERTISSEMENT..... DANGER.

CLASSIFICATION DES RISQUES..... Corrosion cutanée — catégorie 1. Toxicité aiguë (inhalation) — catégorie 4. Toxicité aiguë (orale) — catégorie 4. Matières corrosives pour les métaux — catégorie 1. Lésions oculaires graves — catégorie 1.

MENTION DE DANGER H290 Peut être corrosif pour les métaux. H302 Nocif en cas d'ingestion. H314 Provoque des graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. H318 Provoque de graves lésions des yeux. H332 Nocif par inhalation.

CONSEILS DE PRUDENCE - PRÉVENTION P264 laver soigneusement après manipulation. P260 Ne pas respirer les poussières ou les brouillards. P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage. P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/ aérosols. P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

INTERVENTION..... P310 appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. Ne PAS FAIRE vomir.
P303+P361+P353 EN CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau, ou se doucher.
P304+P340 EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. 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 faciles à enlever. Continuer à rincer. P363 laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

STOCKAGE..... Flinn a proposé le modèle de stockage des produits chimiques : Inorganique #9. Stocker avec les acides, sauf l'acide nitrique. P405 Garder sous clé.

ÉLIMINATION..... P501 Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales.

SECTION 03: COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

INGRÉDIENTS DANGEREUX	# CAS	Wt. %
Acide chlorhydrique	7647-01-0	37
Eau	7732-18-5	63

SECTION 04: PREMIERS SOINS

SOINS MÉDICAUX ET TRAITEMENT Appeler immédiatement un centre antipoison ou consulter un médecin .

SPECIAL

INHALATION..... Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut respirer confortablement.

INGESTION..... Rincer la bouche. Appeler un centre antipoison ou consulter un médecin, en cas de malaise. Ne pas faire vomir .

CONTACT CUTANÉ..... Retirer immédiatement les vêtements contaminés. Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation .

CONTACT OCULAIRE..... Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si présentes et faciles à faire. Continuer de rincer.

PRODUIT: Acide Chlorhydrique, 12 M**CODE: J395.00****SECTION 05: INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE**

AGENT D'EXTINCTION..... Utiliser un extincteur à poudre polyvalente ABC.
 PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX..... Solution ininflammable et incombustible.
 PROCÉDURES SPÉCIALES Aucun.
 D'INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE
 CODE NFPA..... H:3 F:0 R:1.

SECTION 06: MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

PROCÉDURES D'URGENCE ET DES Porter des gants de protection, vêtements de protection et lunettes de protection. Laver
 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION soigneusement les mains après manipulation.
 MÉTHODES ET MATÉRIAUX DE Ventiler la zone et contenir le déversement avec du sable ou autre matériau absorbant
 CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE inerte. Neutraliser avec du bicarbonate de sodium ou d'hydroxyde de calcium et déposer
 dans un sac hermétique ou un conteneur. Absorber les déversements pour éviter des
 dégâts matériels. Voir les Sections 8 et 13 pour plus d'informations.

SECTION 07: ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

PROCÉDURES DE MANUTENTION..... Utiliser uniquement dans une hotte ou dans un lieu bien aéré.
 EXIGENCES D'ENTREPOSAGE..... Stocker avec les acides, sauf l'acide nitrique. Stocker dans une armoire dédiée aux acide
 et éloignée de toute source d'eau ; Si un tel cabinet n'est pas disponible, stocker dans un
 Saf-Cube™ de Flinn . Conserver le récipient bien fermé. Conserver uniquement dans le
 récipient d'origine .
 MODÈLE DE STOCKAGE DE PRODUITS .. INORGANIQUES #9.
 CHIMIQUES SUGGÉRÉ PAR FLINN

SECTION 08: PRÉVENTION CONTRE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

INGRÉDIENTS	TWA	ACGIH TLV STEL	PEL	OSHA PEL STEL	REL NIOSH
Acide chlorhydrique	2 ppm	Non établi	5 ppm (7 mg/m ³)	Non établi	5 ppm (7 mg/m ³)
Eau	Non établi	Non établi	Non établi	Non établi	Non établi
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION.....	Porter des gants de protection, vêtements de protection et lunettes de protection.				
YEUX/TYPE.....	Lunettes de sécurité.				
RESPIRATOIRE/TYPE.....	Dispositif respiratoire si nécessaire. Utiliser uniquement dans une hotte ou un lieu bien aéré.				
GANTS/TYPE.....	Gants de protection.				
VÊTEMENTS/TYPE.....	Vêtements de protection.				
CHAUSSURES/TYPE.....	Chaussures de protection.				
CORPS/TYPE.....	Équipement général de protection individuelle.				

SECTION 09: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

APPARENCE..... Liquide incolore ou jaune pâle.
 ODEUR..... Odeur piquante.
 SEUIL D'ODEUR..... Aucune donnée disponible.
 pH..... < 1.
 DENSITÉ RELATIVE..... Non disponible.
 POINT DE FUSION (°C)..... Non disponible.
 POINT D'ÉBULLITION (°C)..... Non disponible.
 TAUX D'ÉVAPORATION..... Ne s'applique pas .
 POINT D'ÉCLAIR (°C), MÉTHODE..... Non disponible.
 LIMITE SUPÉRIEURE D'INFLAMMABILITÉ
 (% VOL.)..... Non disponible.
 LIMITE INFÉRIEURE D'INFLAMMABILITÉ .
 (% VOL.)..... Non disponible.
 PRESSION DE VAPEUR (mm de Hg)..... 226.636 hPa (169.991 mm Hg) à 21.1 ° C (70.0 ° F) .
 DENSITÉ DE VAPEUR (AIR = 1)..... Ne s'applique pas.
 SOLUBILITÉ..... Eau et alcool.
 COEFFICIENT DE PARTAGE — Non disponible.
 (N-OCTANOL/EAU)
 INFLAMMABILITÉ (SOLIDES ET LES GAZ)..... Ne s'applique pas .
 TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION
 (°C)..... Non disponible.
 TEMPÉRATURE DE DÉCOMPOSITION..... Non disponible.
 VISCOSITÉ..... 2.3 mPa.s à 15 ° C (59 ° F) .

PRODUIT: Acide Chlorhydrique, 12 M

CODE: J395.00

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

STABILITÉ.....	Durée de conservation: bon, si entreposé convenablement.
POSSIBILITÉ DE RÉACTIONS	Éviter tout contact avec les oxydants forts, bases, métaux, oxydes métalliques, hydroxydes, amines et autres matières alcalines.
DANGEREUSES	Voir "MATÉRIAUX INCOMPATIBLES".
CONDITIONS À ÉVITER.....	Hydroxydes, amines, alcalis, cuivre, laiton, zinc, cyanures, sulfures et formaldéhyde [Note : L'acide chlorhydrique est très corrosive pour la plupart des métaux.].
MATÉRIAUX INCOMPATIBLES	Se décompose par chauffage pour produire des vapeurs corrosives ou toxiques.
PRODUITS DE DÉCOMPOSITION	
DANGEREUX	

SECTION 11: INFORMATION TOXICOLOGIQUE

INGRÉDIENTS	LC50	LD50
Acide chlorhydrique	3124 ppm 1 heure rat	900 mg/kg orale lapin
Eau	Non établi	Non établi
VOIE D'EXPOSITION :	Par inhalation, ingestion, au contact avec les yeux ou la peau.	
EFFETS AIGUS.....	Corrosion oculaires et cutanées. Irritation des voies respiratoires, toux, ulcération du nez et de la gorge.	
EFFETS CHRONIQUES.....	Oedème pulmonaire. Corrosif pour les dents.	
TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES ...	Yeux, peau, système respiratoire.	
CIBLES		

SECTION 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE

ÉCOTOXICITÉ..... Données non encore disponibles.

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS POUR LA MISE AU REBUT

MÉTHODES D'ÉLIMINATION..... Veuillez consulter tous les règlements fédéraux, provinciaux et locaux qui peuvent s'appliquer avant de procéder.

SECTION 14: INFORMATION RELATIVE AU TRANSPORT

APPELLATION RÉGLEMENTAIRE..... UN1789 - ACIDE CHLORHYDRIQUE - classe 8 - groupe d'emballage III.

PREUVE DE LA CLASSIFICATION..... Ce produit a été classé conformément à la partie 2 du règlement sur le transport des marchandises dangereuses.

SECTION 15: INFORMATION RELATIVE À LA RÉGLEMENTATION

STATUT DE L'INVENTAIRE DE LA TSCA .. Apparaît sur la liste. Code de RCRA D002.
(É.-U.)

STATUT LCPE..... LIS - la substance est inscrite sur la partie publique de la liste nationale des substances.

STATUT EINECS

SECTION 16: AUTRE INFORMATION

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ:..... Cette fiche de données de sécurité (FDS) est à titre indicatif seulement et repose sur des informations et des essais considérés comme fiables. Flinn Scientific, Inc. n'offre aucune garantie quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des données et décline toute responsabilité pour tout dommage s'y rapportant. Les données sont fournies à l'utilisateur uniquement à des fins d'examen, d'analyse et de vérification. Les données ne doivent pas être confondues avec des lois, règlements, ou exigences locales, des provinces et d'États, fédérales ou de mandats d'assurance, et ne CONSTITUENT AUCUNE GARANTIE. Toute utilisation de cette information doit être faite par l'instructeur de science conformément aux lois et législations locales, provinciales ou d'États ou fédérale. Les conditions ou les méthodes de manutention, stockage, utilisation et élimination du ou des produits décrits sont indépendantes de la volonté de Flinn Scientific, Inc. et peuvent être au-delà de notre connaissance. POUR CES RAISONS ET AUTRES, NOUS N'ASSUMONS AUCUNE RESPONSABILITÉ ET DÉCLINONS EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ À L'ÉGARD DES PERTES, DOMMAGES OU FRAIS DÉCOULANT DE, OU DE QUELQUE FAÇON QUE SE SOIT RELIÉS À LA MANUTENTION, STOCKAGE, UTILISATION OU ÉLIMINATION DE CE(S) PRODUIT (S).

PRÉPARÉE PAR : Flinn Scientific Inc.

DATE DE LA PLUS RÉCENTE VERSION ... DEC 22/2015

REVISEE