

Section 1 Chemical Product and Company Information

Page E1 of E2

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
 For laboratory use only.
 Not for drug, food or household use.

Product	ACETIC ACID, GLACIAL
Synonyms	Ethanoic Acid / Methanecarboxylic Acid / Glacial Acetic Acid

Section 2 Hazards Identification

Signal word: DANGER**Pictograms:** GHS02 / GHS05**Target organs:** Respiratory system, Eyes, Skin, Teeth**GHS Classification:**

Flammable liquid (Category 3)

Skin corrosion (Category 1A)

Eye damage (Category 1)

GHS Label information: Hazard statement:

H226: Flammable liquid and vapour.

H314: Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statement:

P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

P233: Keep container tightly closed.

P241: Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

P242: Use only non-sparking tools.

P243: Take precautionary measures against static discharge.

P260: Do not breathe mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301+P330+P331: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

P363: Wash contaminated clothing before reuse.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P310: Immediately call a POISON CENTER or doctor.

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P370+P378: In case of fire: Use dry chemical, alcohol foam, carbon dioxide or water spray to extinguish.

P403+P235: Store in a well-ventilated place. Keep cool.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Ca Prop 65 - This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Acetic acid	64-19-7	99.8%	200-580-7

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: HARMFUL IF INHALED. MAY CAUSE RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: MAY CAUSE CORNEAL BURNS. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY CAUSE SKIN IRRITATION AND/OR BURNS. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, dry sand, alcohol foam.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. This chemical reacts violently with strong oxidizers, generating a fire and explosion hazard. Reacts violently with strong bases, strong acids and many other compounds.

Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Acetic acid	TWA: 25 mg/m ³ STEL: 37 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³ STEL: 37 mg/m ³

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Clear, colorless liquid.
Odor: Strong, acrid, vinegar-like odor.
Odor threshold: Data not available.
pH: <2
Melting / Freezing point: 16.7°C (62°F)
Boiling point: 118.1°C (244°F)
Flash point: 39°C (102.2°F) TCC ASTM D 56

Evaporation rate (Butyl acetate = 1): 0.97
Flammability (solid/gas): Data not available.
Explosion limits: Lower / Upper: 4.0% / 19.9%
Vapor pressure (mm Hg): 11.4 @ 20°C
Vapor density (Air = 1): 2.07
Relative density (Specific gravity): 1.049 @ 20/4°C
Solubility(ies): Soluble in water.

Partition coefficient: Data not available
Auto-ignition temperature: 464°C (869°F)
Decomposition temperature: Data not available.
Viscosity: Data not available.
Molecular formula: CH₃COOH
Molecular weight: 60.05

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatible materials: Bases, strong oxidizers, chromic acid, nitric acid, sodium peroxide, carbonates, hydroxides, phosphates. Corrosive to some metals. Potentially violent reaction with acetaldehyde and acetic anhydride. Ignites on contact with potassium-tert-botoxide.

Hazardous decomposition products: Carbon monoxide, hydrogen sulfide and other harmful gases or vapors including oxides and/or other compounds of sulfur and sodium.

Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 3,310 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 11.4 mg/L/4 hours ; Dermal-rabbit LD50: 1,060 mg/kg

Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - Severe irritant.

Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - Severe irritant.

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: Data not available

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Exposure to vapor may cause irritation of the eyes, nose, and respiratory tract. May cause asthma-like symptoms, including coughing, wheezing, tightness of chest, shortness of breath, and headache.

Ingestion: May cause burns of the mouth, throat, esophagus, and stomach. Signs and symptoms may include pain, nausea, vomiting, diarrhea, dizziness, drowsiness, faintness, weakness, collapse and coma.

Skin: Contact with skin causes pain, redness, burns, and blisters.

Eyes: Contact with eyes may cause redness, pain, corneal burns, and loss of vision.

Signs and symptoms of exposure: See Potential health effects above. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: AF1225000

Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: *Gambusia affinis* (fish, fresh water), LC50 = 251 mg/L/24 hours

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: *Daphnia magna* (Crustacea), EC50 = 95 mg/L/24 hours

Toxicity to algae: *Euglena gracilis* (Algae), EC100 = 720 mg/L

Persistence and degradability: Easily biodegradable **Bioaccumulative potential:** Not expected to bioaccumulate

Mobility in soil: No data available **PBT and vPvB assessment:** No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information (US DOT / CANADA TDG)

UN/NA number: UN2789

Shipping name: Acetic acid, glacial

Hazard class: 8, (3)

Packing group: II

Reportable Quantity: 5,000 lbs (2270 kg)


Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 1 L

2012 ERG Guide # 132

Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Acetic acid, glacial	Listed	5,000 lbs (2270 kg)	D001, D002	Listed	Not listed	 B3; E

Section 16 Additional Information

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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Page F1 of F2

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone
 De Secours D'Heure (800) 424-9300**
 Pour l'usage de laboratoire seulement.
 Pas pour l'usage de drogue, de nourriture
 ou de ménage.

Produit	ACIDE ACÉTIQUE, GLACIAIRE
Synonymes	Éthanoïque / Methanecarboxylic / Acide acétique glaciale

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS02 / GHS05

Les organes cibles: Le système respiratoire, les yeux, la peau, les dents



Classification par le GHS:

Flammable liquid (Catégorie 3)

Skin corrosion (Catégorie 1A)

Eye damage (Catégorie 1)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H226: Liquide et vapeurs inflammables.

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

Déclarations de précaution:

P210: Tenir à l'écart la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.

P233: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P241: Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P242: Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.

P243: Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

P260: Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P301+P330+P331: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. Ne PAS faire vomir.

P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux):

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.

P363: Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

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.

P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser un produit chimique sec, mousse anti-alcool, dioxyde de carbone ou eau pulvérisée pour l'extinction.

P403+P235: Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

P405: Garder sous clef.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

CA Prop 65 - Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales, ou toute autre atteinte à la reproduction.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Acide acétique	64-19-7	99.8%	200-580-7

Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: NOCIF EN CAS D'INHALATION. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PEUT PROVOQUER BRÛLURES DE LA CORNÉE. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT PROVOQUER L'IRRITATION DE LA PEAU ET / OU DES BRÛLURES. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec, mousse anti-alcool.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Ce produit chimique qui réagit violemment avec les oxydants puissants, générant un risque d'incendie ou d'explosion. Réagit violemment avec les bases fortes, acides forts et de nombreux autres composés.

Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Enlever toute source d'ignition. Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substances loin des sources d'allumage.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Acetic acid	TWA: 25 mg/m ³ STEL: 37 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³ STEL: 37 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions brumeuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Clair, liquide incolore.	Taux d'évaporation (Acétate de butylique = 1): 0.97	Coefficient de partage: Données non disponibles
Odeur: Forte, âcre, l'odeur de vinaigre.	Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles.	Auto-inflammation: 464°C (869°F)
Seuil de l'odeur: Données non disponibles.	Limites d'explosivité: Bas / Max: 4.0% / 19.9%	Température de décomposition: Données non disponibles.
pH: <2	Pression de vapeur (mm Hg): 11.4 @ 20°C	Viscosité: Données non disponibles.
Point de fusion / congélation: 16.7°C (62°F)	Densité de vapeur (Air = 1): 2.07	Formule moléculaire: CH ₃ COOH
Point d'ébullition: 118.1°C (244°F)	Densité relative (gravité spécifique): 1.049 @ 20/4°C	Poids moléculaire: 60.05
Point d'éclair: 39°C (102.2°F) TCC ASTM D 56	Solubilité (s): Soluble dans l'eau.	

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Matières incompatibles: Bases, les oxydants forts, l'acide chromique, l'acide nitrique, le peroxyde de sodium, carbonates, hydroxydes, phosphates. Corrosif pour certains métaux. Potentiellement violente réaction avec de l'acétaldéhyde et de l'anhydride acétique. S'enflamme au contact du potassium-tert-botoxide.

Produits dangereux de décomposition: Le monoxyde de carbone, le sulfure d'hydrogène et d'autres gaz ou des vapeurs nocives, notamment les oxydes et / ou d'autres composés du soufre et du sodium.

Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 3,310 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 11.4 mg/L/4 hours ; Dermal-rabbit LD50: 1,060 mg/kg

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau de lapin - Irritant sévère.

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - Irritant sévère.

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'exposition aux vapeurs peut causer une irritation des yeux, du nez et des voies respiratoires. Peut provoquer des symptômes similaires à l'asthme, la toux, la respiration sifflante, oppression thoracique, essoufflement, maux de tête.

Ingestion: Peut causer des brûlures de la bouche, de la gorge, de l'œsophage et de l'estomac. Les signes et les symptômes peuvent inclure une douleur, nausées, vomissements, diarrhée, étourdissements, somnolence, étourdissements, faiblesse, collapsus et coma.

Peau: Le contact avec provoque des douleurs de la peau, des rougeurs, des brûlures et des cloques.

Yeux: Le contact avec les yeux peut provoquer des rougeurs, des douleurs, brûlures de la cornée, et la perte de vision.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Voir les effets sanitaires potentiels ci-dessus. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: AF1225000

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Gambusia affinis (fish, fresh water), LC50 = 251 mg/L/24 hours

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia magna (Crustacea), EC50 = 95 mg/L/24 hours

Toxicité pour les algues: Euglena gracilis (Algae), EC100 = 720 mg/L

Persistance et dégradabilité: Facilement biodégradable

Potentiel de bioaccumulation: Ne devrait pas y avoir de bioaccumulation

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 L'Information De Transport (US DOT / CANADA TMD)

Numéro UN / NA: UN2789

Nom d'expédition: Acide acétique, glaciale

Classe de danger: 8, (3)

Groupe d'emballage: II

Quantité à déclarer: 5,000 lbs. (2270 kg)


Polluant marin: No

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 1 L

2012 ERG Guide #: 132

Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Acide acétique, glaciale	Listed	5,000 lbs (2270 kg)	D001, D002	Listed	Not listed	 B3; E

Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Chemical Product and Company Information

Page E1 of E2

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
 For laboratory use only.
 Not for drug, food or household use.

Product	n-BUTYL ALCOHOL
----------------	-----------------

Synonyms	1-Butanol / n-Butanol
-----------------	-----------------------

Section 2 Hazards Identification

Signal word: DANGER**Pictograms:** GHS02 / GHS05 / GHS07**Target organs:** Central nervous system, Liver, Kidneys**GHS Classification:**

Flammable liquid (Category 3)

Acute toxicity, oral (Category 4)

Skin irritation (Category 2)

Eye damage (Category 1)

STOT-SE (Category 3)

STOT-SE (Category 3)

GHS Label information: Hazard statement:

H226: Flammable liquid and vapour.

H302: Harmful if swallowed.

H315: Causes skin irritation.

H318: Causes serious eye damage.

H335: May cause respiratory irritation.

H336: May cause drowsiness or dizziness.

Precautionary statement:

P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

P233: Keep container tightly closed.

P241: Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

P242: Use only non-sparking tools.

P243: Take precautionary measures against static discharge.

P261: Avoid breathing mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P270: Do not eat, drink or smoke when using this product.

P271: Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301+P310: IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor.

P330: Rinse mouth.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P312: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.

P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

P332+P313: If skin irritation occurs: Get medical attention.

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes.

Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P370+P378: In case of fire: Use dry chemical, alcohol foam, carbon dioxide to extinguish.

P403+P235: Store in a well-ventilated place. Keep cool.

P233: Keep container tightly closed.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Ca Prop 65 - This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
n-Butyl alcohol	71-36-3	100%	200-751-6

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: MAY BE HARMFUL IF INHALED. MAY CAUSE RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES SERIOUS EYE DAMAGE. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: CAUSES SKIN IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, dry sand, alcohol foam. Water may be ineffective.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Vapors formed from this product are heavier than air and may travel along the ground to a distant source of ignition and flash back instantly. Flame may not be visible in daylight.

Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	n-Butanol	TWA: 20 ppm / 61 mg/m ³	TWA: 100 ppm / 300 mg/m ³	STEL: C 50 ppm / C 150 mg/m ³

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: Work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Clear, colorless liquid. Odor: Characteristic odor. Odor threshold: Data not available. pH: Data not available. Melting / Freezing point: -89°C (-128°F) Boiling point: 117.5°C (242°F) Flash point: 37°C (98°F) TCC	Evaporation rate (Butyl acetate = 1): 0.43 Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: 1.4% / 11.2% Vapor pressure (mm Hg): 4.1 mm @ 20°C Vapor density (Air = 1): 2.6 Relative density (Specific gravity): 0.8108 @ 20°/20°C Solubility(ies): Moderately soluble in water.	Partition coefficient: (n-octanol / water): Log Pow: 0.88 Auto-ignition temperature: Data not available Decomposition temperature: Data not available Viscosity: Data not available Molecular formula: CH ₃ (CH ₂) ₃ OH Molecular weight: 74.12
---	--	--

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable **Hazardous polymerization:** Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatible materials: Strong mineral acids, strong oxidizers, copper and it's alloys.

Hazardous decomposition products: Carbon oxides and unidentified organic compounds.

Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 790 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 24 mg/L/4hours

Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - Irritant.

Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - Highly irritating.

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, single exposure, category 3 with narcotic effects.

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Harmful if inhaled. Causes respiratory tract irritation. Vapors in higher concentrations may cause narcotic effects. Excessive inhalation of vapors may cause nasal and respiratory irritation and may cause central nervous system effects including dizziness, weakness, fatigue, nausea, headache and possible unconsciousness and even death.

Ingestion: Harmful if swallowed. May cause headache, dizziness, nausea, vomiting and general weakness.

Skin: Contact with skin may cause irritation. Prolonged or repeated contact may result in defatting and drying of the skin, causing skin irritation and dermatitis.

Eyes: Contact with eyes may cause tearing, reddening and/or swelling.

Signs and symptoms of exposure: See Potential health effects above. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: EO1400000

Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: Pimephales promelas (fish, fresh water), LC50 = LC50: <1630 mg/L/96 hour

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Daphnia magna (Crustacea), EC50: 2237 mg/L/24 hours

Toxicity to algae: Scenedesmus subspicatus (Algae), EC50 = >500 mg/L/96 hours

Persistence and degradability: No data available

Bioaccumulative potential: No data available

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information (US DOT / CANADA TDG)

UN/NA number: UN1120

Shipping name: Butanols

Hazard class: 3

Packing group: III

Reportable Quantity: 5,000 lbs (2270 kg)



Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 5 L

2012 ERG Guide # 129

Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Butanols	Listed	5,000 lbs.	U031	Listed	Not listed	  B2; D2B

Section 16 Additional Information

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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Page F1 of F2

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone
 De Secours D'Heure (800) 424-9300**
 Pour l'usage de laboratoire seulement.
 Pas pour l'usage de drogue, de nourriture
 ou de ménage.

Produit	ALCOOL n-BUTYLIQUE
----------------	---------------------------

Synonymes	1-Butanol / n-Butanol
------------------	-----------------------

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS02 / GHS05 / GHS07

Les organes cibles: Le système nerveux central, le foie et les reins



Classification par le GHS:

Flammable liquid (Catégorie 3)

Acute toxicity, oral (Catégorie 4)

Skin irritation (Catégorie 2)

Eye damage (Catégorie 1)

STOT-SE (Catégorie 3)

STOT-SE (Catégorie 3)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H226: Liquide et vapeurs inflammables.

H302: Nocif en cas d'ingestion.

H315: Provoque une irritation cutanée.

H318: Provoque des lésions oculaires graves.

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

H336: Peut provoquer somnolence ou des vertiges.

Precautionary statement:

P210: Tenir à l'écart la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.

P233: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P241: Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P242: Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.

P243: Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

P261: Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P270: Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P271: Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de

protection des yeux / du visage.

P301+P310: EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou

un médecin.

P330: Rincer la bouche.

P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans

une position où elle peut confortablement respirer.

P312: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever

immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Rincer la peau à l'eau/se doucher.

P332+P313: En cas d'irritation cutanée: Obtenir des soins médicaux.

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.

P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser un produit chimique sec, mousse anti-alcool, dioxyde de

carbone pour l'extinction.

P403+P235: Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

P233: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P405: Garder sous cléf.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique

conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

CA Prop 65 - Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales, ou toute autre atteinte à la reproduction.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Alcool n-butylique	71-36-3	100%	200-751-6

Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PROVOQUE DES LÉSIONS OCULAIRES GRAVES. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PROVOQUE UNE IRRITATION CUTANÉE. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec, mousse anti-alcool. L'eau peut être inefficace.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Les vapeurs formées de ce produit sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager le long de la terre à une source d'ignition et voyagez dos immédiatement. La flamme peut ne pas être évidente en jour.

Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substance loin des sources d'allumage.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	n-Butanol	TWA: 20 ppm / 61 mg/m ³	TWA: 100 ppm / 300 mg/m ³	STEL: C 50 ppm / C 150 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Clair, liquide incolore. Odeur: Odeur caractéristique. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: -89°C (-128°F) Point d'ébullition: 117.5°C (242°F) Point d'éclair: 37°C (98°F) TCC	Taux d'évaporation (Acétate de butylique = 1): 0.43 Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: 1.4% / 11.2% Pression de vapeur (mm Hg): 4.1 mm @ 20°C Densité de vapeur (Air = 1): 2.6 Densité relative (gravité spécifique): 0.8108 @ 20°/20°C Solubilité (s): Modérément soluble dans l'eau.	Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Log Pow: 0.88 Auto-inflammation: Données non disponibles Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: CH ₃ (CH ₂) ₃ OH Poids moléculaire: 74.12
--	--	--

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Matières incompatibles: Les acides minéraux forts, les comburante fortes, le cuivre et c'est des alliages.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbone et composés organiques non identifiés.

Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 790 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 24 mg/L/4hours

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau de lapin - Irritant.

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - Très irritant.

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagénicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: La substance ou le mélange est classé comme toxique pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 3 avec des effets narcotiques.

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: Nocif en cas d'inhalation. Cause l'irritation de région respiratoire. Les vapeurs dans des concentrations plus élevées peuvent causer des effets narcotiques.

L'inhalation excessive des vapeurs peut causer l'irritation nasale et respiratoire et peut causer des effets de système nerveux central comprenant le vertige, la faiblesse, la fatigue, la nausée, le mal de tête et l'inconscience et même la mort possibles.

Ingestion: Nocif en cas d'ingestion. Peut cause de mai, vertige, nausée, vomissement et faiblesse générale.

Peau: Le contact avec la peau peut causer l'irritation. Le contact prolongé ou répété peut avoir comme conséquence le dégraissage et le séchage de la peau, entraînant l'irritation de peau et la dermatite.

Yeux: Le contact avec des yeux peut causer le déchirement, le rougissement et/ou le gonflement.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Voir les effets sanitaires potentiels ci-dessus. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: EO1400000

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Pimephales promelas (fish, fresh water), LC50 = LC50: <1630 mg/L/96 hour

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia magna (Crustacea), EC50: 2237 mg/L/24 hours

Toxicité pour les algues: Scenedesmus subspicatus (Algae), EC50 = >500 mg/L/96 hours

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 L'Information De Transport (US DOT / CANADA TMD)

Numéro UN / NA: UN1120

Nom d'expédition: Butanols

Classe de danger: 3

Groupe d'emballage: III

Quantité à déclarer: 5,000 lbs. (2270 kg)



Polluant marin: No

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 5 L

2012 ERG Guide #: 129

Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Butanols	Listed	5,000 lbs.	U031	Listed	Not listed	  B2; D2B

Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Chemical Product and Company Information

Page E1 of E2

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
 For laboratory use only.
 Not for drug, food or household use.

Product	n-BUTYRIC ACID
Synonyms	Ethylacetic Acid / Butanoic Acid

Section 2 Hazards Identification

Signal word: DANGER**Pictograms:** GHS05**Target organs:** Respiratory, Skin, Eyes**GHS Classification:**

Skin corrosion (Category 1B)

GHS Label information: Hazard statement:

H314: Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statement:

P260: Do not breathe mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301+P330+P331: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

P363: Wash contaminated clothing before reuse.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P310: Immediately call a POISON CENTER or doctor.

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Ca Prop 65 - This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
n-Butyric acid	107-92-6	100%	203-532-3

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: HARMFUL IF INHALED. MAY CAUSE RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES EYE DAMAGE. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: CAUSES SEVERE BURNS. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Use any media suitable for extinguishing supporting fire.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. In contact with easily oxidizable materials, this chemical may react rapidly enough to cause ignition, violent combustion or explosion.

Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Butyric acid	Not established	Not established	Not established

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Clear, colorless liquid.	Evaporation rate (Butyl acetate = 1): 0.06	Partition coefficient: (n-octanol / water): Log Pow: 0.79
Odor: Strong, penetrating odor.	Flammability (solid/gas): Data not available.	Auto-ignition temperature: 443°C (830°F)
Odor threshold: Data not available.	Explosion limits: Lower / Upper: 2.0% / 10.0%	Decomposition temperature: Data not available.
pH: Data not available.	Vapor pressure (mm Hg): 0.43 @ 20°C	Viscosity: Data not available.
Melting / Freezing point: -5.2°C (23°F)	Vapor density (Air = 1): 3.04	Molecular formula: CH ₃ (CH ₂) ₂ COOH
Boiling point: 163.5°C (327°F)	Relative density (Specific gravity): 0.959 @ 20°/20°C	Molecular weight: 88.11
Flash point: 72°C (161°F) CC	Solubility(ies): Soluble in water.	

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatible materials: Strong oxidizers such as hydrogen peroxide, nitric acid, perchloric acid or chromium trioxide, strong alkalies such as sodium hydroxide.

Hazardous decomposition products: Oxides of carbon.

Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 1500 mg/kg ; Inhalation-rabbit LC50: >40 g/m³

Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - Corrosive

Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - Corrosive

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: Data not available

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Sore throat. Cough. Burning sensation. Shortness of breath. Labored breathing. Symptoms may be delayed.

Ingestion: Burning sensation. Abdominal pain. Shock or collapse.

Skin: Pain. Redness. Blisters. Skin burns.

Eyes: Pain. Redness. Severe deep burns. Loss of vision.

Signs and symptoms of exposure: Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: ES5425000

Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: Leuciscus idus (fish, fresh water), LC50 = 250-480 mg/L/48 hours

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Daphnia magna (Crustacea), EC50 = 61.7 mg/L/24 hours

Toxicity to algae: Scenedesmus subspicatus (Algae), EC50 = 46.7 mg/L/72 hours - growth rate

Persistence and degradability: No data available

Bioaccumulative potential: No data available

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information (US DOT / CANADA TDG)

UN/NA number: UN2820

Shipping name: Butyric acid

Hazard class: 8

Packing group: III

Reportable Quantity: 5,000 lbs (2270 kg)


Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 5 L

2012 ERG Guide # 153

Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Butyric acid	Listed	5,000 lbs,	Not listed	Listed	Not listed	 Not validated

Section 16 Additional Information

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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Page F1 of F2

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
"cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone
De Secours D'Heure (800) 424-9300**
Pour l'usage de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture
ou de ménage.

Produit	n-ACIDE BUTYRIQUE
Synonymes	Acide éthylacétique / Acide butanoïque

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS05

Les organes cibles: Le système respiratoire, le peut et les yeux



Classification par le GHS:

Skin corrosion (Catégorie 1B)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

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

Déclarations de précaution:

P260: Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P301+P330+P331: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. Ne PAS faire vomir.

P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux):

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.

P363: Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

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 dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

CA Prop 65 - Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales, ou toute autre atteinte à la reproduction.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
n-Acide butyrique	107-92-6	100%	203-532-3

Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: NOCIF EN CAS D'INHALATION. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PROVOQUE DES LÉSIONS OCULAIRES. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PROVOQUE DE GRAVES BRÛLURES. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Utilisez des supports adaptés pour éteindre le feu à l'appui.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. En contact avec les matériaux facilement oxydables, ce produit chimique peut réagir assez rapidement à l'allumage de cause, à la combustion violente ou à l'explosion.

Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substance loin des sources d'allumage.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Acide butyrique	Aucun établi	Aucun établi	Aucun établi

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions brumeuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Clair, liquide incolore.	Taux d'évaporation (Acétate de butylique = 1): 0.06	Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Log Pow: 0.79
Odeur: Odeur forte et pénétrante.	Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles.	Auto-inflammation: 443°C (830°F)
Seuil de l'odeur: Données non disponibles.	Limites d'explosivité: Bas / Max: 2.0% / 10.0%	Température de décomposition: Données non disponibles.
pH: Données non disponibles.	Pression de vapeur (mm Hg): 0.43 @ 20°C	Viscosité: Données non disponibles.
Point de fusion / congélation: -5.2°C (23°F)	Densité de vapeur (Air = 1): 3.04	Formule moléculaire: CH ₃ (CH ₂) ₂ COOH
Point d'ébullition: 163.5°C (327°F)	Densité relative (gravité spécifique): 0.959 @ 20°/20°C	Poids moléculaire: 88.11
Point d'éclair: 72°C (161°F) CC	Solubilité (s): Soluble dans l'eau.	

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Matières incompatibles: Oxydants forts tels que le peroxyde d'hydrogène, l'acide nitrique, l'acide perchlorique ou le trioxide de chrome, alcalis forts tels que l'hydroxyde de sodium.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbones.

Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 1500 mg/kg ; Inhalation-rabbit LC50: >40 g/m³

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau de lapin - Corrosif

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - Corrosif

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: Maux de gorge. Toux. Sensation de brûlure. Essoufflement. Respiration laborieuse. Les symptômes peuvent être retardés.

Ingestion: Sensation de brûlure. Douleurs abdominales. Choc ou collapsus.

Peau: Pain. Rougeur. Cloques. Brûlures cutanées.

Yeux: douleur. Rougeur. Brûlures profondes graves. Perte de vision.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: ES5425000

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Leuciscus idus (fish, fresh water), LC50 = 250-480 mg/L/48 hours

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia magna (Crustacea), EC50 = 61.7 mg/L/24 hours

Toxicité pour les algues: Scenedesmus subspicatus (Algae), EC50 = 46.7 mg/L/72 hours - growth rate

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 L'Information De Transport (US DOT / CANADA TMD)

Numéro UN / NA: UN2820

Nom d'expédition: Acide butyrique

Classe de danger: 8

Groupe d'emballage: III

Quantité à déclarer: 5,000 lbs. (2270 kg)


Polluant marin: No

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 5 L

2012 ERG Guide #: 153

Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Acide butyrique	Listed	5,000 lbs,	Non listed	Listed	Non listed	 Non validée

Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Chemical Product and Company Information

Page E1 of E2

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
 For laboratory use only.
 Not for drug, food or household use.

Product ETHYL ALCOHOL, DENATURED, ANHYDROUS (200 PROOF)

Synonyms Ethanol, Denatured, Anhydrous

Section 2 Hazards Identification

Signal word: DANGER

Pictograms: GHS02 / GHS07 / GHS08 / GHS06

Target organs: Eyes, Central nervous system, Liver, Kidneys.

**GHS Classification:**

Flam. liq. (Category 2)

Acute tox. (Category 3)

Skin irrit. (Category 2)

Eye irrit. (Category 2B)

STOT-SE (Category 2)

STOT-SE (Category 3)

GHS Label information: Hazard statement:

H225: Highly flammable liquid and vapour.

H315: Causes skin irritation.

H319: Causes serious eye irritation.

H331: Toxic if inhaled.

H336: May cause drowsiness or dizziness.

H371: May cause damage to organs.

Precautionary statement:

P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

P240: Ground/bond container and receiving equipment.

P241: Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

P242: Use only non-sparking tools.

P243: Take precautionary measures against static discharge.

P260: Do not breathe mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P271: Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes.

Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P312: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.

P332+P313: If skin irritation occurs: Get medical attention.

P337+P313: If eye irritation persists: Get medical attention.

P362+P364: Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

P403+P233: Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Ca Prop 65 - This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Ethyl alcohol	64-17-5	85.0 - 85.8%	200-578-6
Isopropyl alcohol	67-63-0	9.0%	200-661-7
Methanol	67-56-1	4.0 - 4.3%	200-659-6
Methyl isobutyl ketone	108-10-1	0.9 - 1.0%	203-550-1

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: MAY BE HARMFUL, IF INHALED. CAUSES RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY BE HARMFUL IF ABSORBED THROUGH SKIN. CAUSES SKIN IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, dry sand, alcohol foam.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Vapors formed from this product are heavier than air and may travel along the ground to a distant source of ignition and flash back instantly. Flame may not be visible in daylight.

Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Ethanol	STEL: 1000 ppm / 1880 mg/m ³ (A3)	TWA: 1000 ppm / 1900 mg/m ³	TWA: 1000 ppm / 1900 mg/m ³

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Clear, colorless liquid. Odor: Mild characteristic odor. Odor threshold: Data not available. pH: Data not available. Melting / Freezing point: -114°C (-173°F) Boiling point: 74-80°C (165.2-176°F) Flash point: 14.4°C (58°F) TCC	Evaporation rate (Butyl acetate = 1): Ca 2 Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: 3.28% / 36% Vapor pressure (mm Hg): Ca 50 @ 20°C Vapor density (Air = 1): Ca 1.5 Relative density (Specific gravity): 0.7919-0.7955°C @ 60/60°F Solubility(ies): Soluble in water.	Partition coefficient: (n-octanol / water): Low Pow: -.32 Auto-ignition temperature: 383°C (721°F) Decomposition temperature: Data not available. Viscosity: Data not available. Molecular formula: Mixture Molecular weight: Mixture <div style="text-align: right;">[200 Proof Ethanol]</div>
---	--	---

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable **Hazardous polymerization:** Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatible materials: Strong oxidizers, inorganic acids and halogens.

Hazardous decomposition products: Oxides of carbon.

Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 7060 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 124.7 mg/l/4hours

Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - Slight irritant.

Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - Severe irritant.

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC classified: Group 3: Not classifiable as to its carcinogenicity to humans. [Isopropanol]

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, single exposure, category 3 with narcotic effects.

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Inhalation may cause dizziness, drowsiness, nausea, vomiting, inability to concentrate and irritation of the throat.

Ingestion: Ingestion causes dizziness, drowsiness, decreased reaction, euphoria, nausea, vomiting, staggering gait and coma.

Skin: Contact with skin causes irritation defatting on prolonged contact.

Eyes: Contact with eyes may cause blindness.

Signs and symptoms of exposure: See Potential health effects above.

Additional information: RTECS #: KQ6300000

Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: *Oncorhynchus mykiss* (fish, fresh water), LC50 = 11,200 mg/l/24 hours [Ethanol]

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: *Daphnia magna* (Crustacia), EC50 = 10,800 mg/l/24 hours [Ethanol, 99.8% pure]

Toxicity to algae: *Chlorella pyrenoidosa* (Algae), EC50 = 9,310 mg/l/growth rate [Ethanol, absolute]

Persistence and degradability: No data available **Bioaccumulative potential:** No data available

Mobility in soil: No data available **PBT and vPvB assessment:** No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information

UN/NA number: UN1170

Shipping name: Ethanol

Hazard class: 3 **Packing group:** II **Reportable Quantity:** No **Marine pollutant:** No **Exceptions:** Limited quantity equal to or less than 1 Lt.

Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Ethanol	Listed	Not listed	D001	Listed	Not listed	B2; D2B
Methanol	Listed	5,000 lbs.	U154	Listed	Not listed	B2; D1B; D2A; D2B
Isopropanol	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	B2; D2B

Section 16 Additional Information

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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure.

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Page F1 of F2

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone
 De Secours D'Heure (800) 424-9300**
 Pour l'usage de laboratoire seulement.
 Pas pour l'usage de drogue, de nourriture
 ou de ménage.

Produit	ALCOOL ÉTHYLIQUE, DÉNATURÉ, ANHYDRE (200 TENEUR)
----------------	---

Synonymes	Éthanol, Dénaturé, Anhydre
------------------	----------------------------

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS02 / GHS07 / GHS08 / GHS06

Les organes cibles: Les yeux, le système nerveux central, le foie et les reins.



Classification par le GHS:

Flam. liq. (Catégorie 2)

Acute tox. (Catégorie 3)

Skin irrit. (Catégorie 2)

Eye irrit. (Catégorie 2B)

STOT-SE (Catégorie 2)

STOT-SE (Catégorie 3)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.

H315: Provoque une irritation cutanée.

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

H331: Toxique par inhalation.

H336: Peut provoquer somnolence ou des vertiges.

H371: Risque présumé d'effets graves pour les organes.

Déclarations de précaution:

P210: Tenir à l'écart la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.

P240: Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P241: Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P242: Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.

P243: Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

P260: Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P271: Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

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.

P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux):

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Rincer la peau à l'eau/ 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.

P312: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P332+P313: En cas d'irritation cutanée: Obtenir des soins médicaux.

P337+P313: Si l'irritation oculaire persiste: Obtenir des soins médicaux.

P362+P364: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P403+P233: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

CA Prop 65 - Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales, ou toute autre atteinte à la reproduction.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Alcool éthylique	64-17-5	85,0 - 85,8%	200-578-6
Alcool isopropylique	67-63-0	9,0%	200-661-7
Méthanol	67-56-1	4,0 - 4,3%	200-659-6
Cetone isobutylique méthylique	108-10-1	0,9 - 1,0%	203-550-1

Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. IRRITE LES VOIES RESPIRATOIRES. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: CAUSE L'IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'ABSORPTION PAR LA PEAU. CAUSER UNE IRRITATION DE LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec, mousse anti-alcool.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Les vapeurs formées de ce produit sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager le long de la terre à une source d'ignition et voyagez dos immédiatement. La flamme peut ne pas être évidente en jour.

Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substance loin des sources d'allumage.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Éthanol	STEL: 1000 ppm / 1880 mg/m ³ (A3)	TWA: 1000 ppm / 1900 mg/m ³	TWA: 1000 ppm / 1900 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. En cas de les conditions brumeux, travaillez dans le capot de vapeur ou portez un respirateur de NIOSH/MSHA-approved.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Clair, liquide incolore.	Taux d'évaporation (Acetate de butylique = 1): Ca 2	Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Low Pow: -32
Odeur: Odeur caractéristique douce.	Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles.	Auto-inflammation: 383°C (721°F)
Seuil de l'odeur: Données non disponibles.	Limites d'explosivité: Bas / Max: 3.28% / 36%	Température de décomposition: Données non disponibles.
pH: Données non disponibles.	Pression de vapeur (mm Hg): Ca 50 @ 20°C	Viscosité: Données non disponibles.
Point de fusion / congélation: -114°C (-173°F)	Densité de vapeur (Air = 1): Ca 1.5	Formule moléculaire: Mélange
Point d'ébullition: 74-80°C (165.2-176°F)	Densité relative (gravité spécifique): 0.7919-0.7955°C @ 60/60°F	Poids moléculaire: Mélange
Point d'éclair: 14,4°C (58°F)	Solubilité (s): Soluble dans l'eau.	[200 Proof Éthanol]

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Matières incompatibles: Comburentes fortes, acides inorganiques et l'halogènes.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbones.

Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 7060 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 124.7 mg/l/4 heures [Éthanol]

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau de lapin - Légèrement irritant.

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - Irritant sévère.

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Donnée s non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC classés: Group 3: L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme. [Isopropanol]

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: La substance ou le mélange est classé comme toxique pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 3 avec des effets narcotiques.

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation peut causer des étourdissements, somnolence, nausées, vomissements, incapacité à se concentrer et l'irritation de la gorge.

Ingestion: L'ingestion provoque des étourdissements, la somnolence, la réaction a diminué, l'euphorie, des nausées, des vomissements, démarche titubante et le coma.

Peau: Contact avec la peau cause une irritation délipidation au contact prolongé.

Yeux: Contact avec les yeux peut causer la cécité.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Voir les effets sanitaires potentiels ci-dessus.

Informations complémentaires: RTECS #: KQ6300000

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Oncorhynchus mykiss (fish, fresh water), LC50 = 11,200 mg/l/24 hours [Éthanol]

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia magna (Crustacea), EC50 = 10,800 mg/l/24 hours [Éthanol, 99.8% pure]

Toxicité pour les algues: Chlorella pyrenoidosa (Algae), EC50 = 9,310 mg/l/growth rate [Éthanol, absolute]

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 L'Information De Transport

Numéro UN / NA: UN1170

Nom d'expédition: Éthanol

Classe de danger: 3 **Groupe d'emballage:** II **Quantité à déclarer:** 5000 lbs. (2270 kg) **Polluant marin:** No **Exceptions:** Quantité limitée égale à ou moins de 1 Lt.

Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Éthanol	Listed	Not listed	D001	Listed	Not listed	B2; D2B
Méthanol	Listed	5,000 lbs.	U154	Listed	Not listed	B2; D1B; D2A; D2B
Isopropanol	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	B2; D2B

Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure.

Section 1 Chemical Product and Company Information

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
 For laboratory use only.
 Not for drug, food or household use.

Product METHYL ALCOHOL

Synonyms Methanol ; Wood Alcohol

Section 2 Hazards Identification

Signal word: DANGER

Pictograms: GHS02 / GHS06 / GHS08

Target organs: Central nervous system, Liver, Kidneys, Heart

**GHS Classification:**

Flammable liquid (Category 2)

Acute toxicity, oral (Category 3)

Acute toxicity, dermal (Category 3)

Acute toxicity, inhalation (Category 3)

STOT-SE (Category 1)

GHS Label information: Hazard statement:

H225: Highly flammable liquid and vapour.

H301: Toxic if swallowed.

H311: Toxic in contact with skin.

H331: Toxic if inhaled.

H370: Causes damage to organs.

Precautionary statement:

P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.

P241: Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

P242: Use only non-sparking tools.

P243: Take precautionary measures against static discharge.

P260: Do not breathe mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P270: Do not eat, drink or smoke when using this product.

P271: Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301+P330 +P310: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): 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.

P308+P312: IF exposed or concerned: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.

P370+P378: In case of fire: Use dry chemical, alcohol foam, carbon dioxide or water spray for extinction.

P403+P233+P235: Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. Keep cool.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with all local, state and federal regulations.

Ca Prop 65 - This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Methanol	67-56-1	100%	200-659-6

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: MAY BE FATAL OR CAUSE BLINDNESS IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: VAPOR HARMFUL. HARMFUL IF INHALED. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: HARMFUL IN CONTACT WITH SKIN. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, dry sand, alcohol foam.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Fires involving a small amount of combustibles may be smothered by dry chemical. Vapors formed from this product are heavier than air and may travel along the ground to a distant source of ignition and flash back instantly. Closed containers exposed to heat may explode. Burns with a clear, almost invisible flame. Contact with strong oxidizers may cause fire.

Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Section 7 Handling & Storage

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Methanol	TWA: 262 mg/m ³ / STEL: 328 mg/m ³	TWA: 260 mg/m ³	TWA: 260 mg/m ³ / STEL: 325 mg/m ³

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Clear, colorless liquid.

Odor: Pungent+ odor.

Odor threshold: Data not available.

pH: Data not available.

Melting / Freezing point: -98°C (-144°F)

Boiling point: 65°C (149°F)

Flash point: 11°C (52°F) CC

Evaporation rate (Butyl acetate = 1): 4.6

Flammability (solid/gas): Data not available.

Explosion limits: Lower / Upper: 7.3% / 36%

Vapor pressure (mm Hg): 96 mm @ 20°C

Vapor density (Air = 1): 1.11

Relative density (Specific gravity): 0.79

Solubility(ies): Complete in water.

Partition coefficient: (n-octanol / water): Low Pow: -.82

Auto-ignition temperature: 463°C (867°F)

Decomposition temperature: Data not available.

Viscosity: Data not available.

Molecular formula: CH₃OH

Molecular weight: 32.04

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatible materials: Strong oxidizing agents, strong acids, zinc, aluminum and magnesium, reducers, alkalies.

Hazardous decomposition products: Oxides of carbon and formaldehyde.

Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 5,628 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 64,000 mg/kg/4hours ; Skin-rabbit LD50: 15,800 mg/kg

Skin corrosion/irritation: Data not available

Serious eye damage/irritation: Data not available

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, single exposure, category 1 with narcotic effects.

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Inhalation of this material may cause irritation of the respiratory tract, nausea, shortness of breath and headache.

Ingestion: Ingestion may cause headache, dizziness, weakness, euphoria, drowsiness, shortness of breath, vomiting and incoordination. Can also cause blindness and death. Cannot be made nonpoisonous.

Skin: Contact with skin can cause moderate irritation, defatting, cracking and dermatitis. Skin absorption may contribute to overall exposure.

Eyes: Contact with eyes can cause severe irritation, even corneal burns. High concentrations of vapors may cause irritation.

Signs and symptoms of exposure: See Potential health effects above.

Additional information: RTECS #: PC1400000

Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: Lepomis macrochirus (fish, fresh water), LC50 = 15,400 mg/l/96 hours

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Daphnia magna, EC50 = >10,000 mg/l/48 hours

Toxicity to algae: No data available

Persistence and degradability: Readily biodegradable

Bioaccumulative potential: Not expected to bioaccumulate

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information

UN/NA number: UN1230

Shipping name: Methanol

Hazard class: 3 **Packing group:** II **Reportable Quantity:** Yes **Marine pollutant:** No **Exceptions:** Limited quantity equal to or less than 1 Lt.

Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Methanol	Listed	5,000 lbs. (2270 kg)	U154	Listed	Not listed	B2; D1B; D2A; D2B

Section 16 Additional Information

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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure.

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone
 De Secours D'Heure (800) 424-9300**
 Pour l'usage de laboratoire seulement.
 Pas pour l'usage de drogue, de nourriture
 ou de ménage.

Produit	ALCOOL MÉTHYLIQUE
----------------	--------------------------

Synonymes	Méthanol ; Alcool en bois
------------------	---------------------------

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS02 / GHS06 / GHS08

Les organes cibles: Le système nerveux central, le foie, les reins, le coeur



Classification par le GHS:

Flammable liquid (Catégorie 2)

Acute toxicity, oral (Catégorie 3)

Acute toxicity, dermal (Catégorie 3)

Acute toxicity, inhalation (Catégorie 3)

STOT-SE (Catégorie 1)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.

H301: Toxique en cas d'ingestion.

H311: Toxique par contact cutané.

H331: Toxique par inhalation.

H370: Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Déclarations de précaution:

P210: Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer.

P241: Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P242: Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.

P243: Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

P260: Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P264: Se laver les mains après avoir manipulé.

P270: Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P271: Utilisez uniquement de l'extérieur ou dans un endroit bien aéré.

P280: Porter des gants / des vêtements de protection / protection pour les yeux / du visage.

P301+P330 +P310: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. Appeler

immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.

P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'air frais et la garder au repos dans une position confortable pour la respiration.

P308+P312: EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser un produit chimique sec, mousse anti-alcool, dioxyde de carbone ou eau pulvérisée pour l'extinction.

P403+P233+P235: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir au frais.

P405: Garder sous clef.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence élimination des produits chimiques sous licence conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales.

CA Prop 65 - Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales, ou toute autre atteinte à la reproduction.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Méthanol	67-56-1	100%	200-659-6

Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: PEUT ÊTRE MORTEL OU CAUSER LA CÉCITÉ EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: VAPEURS NOCIVES. NOCIF EN CAS D'INHALATION. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: CAUSE L'IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: NOCIF EN CONTACT AVEC LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec, mousse anti-alcool.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir l'incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Les feux impliquant un peu de combustibles peuvent être étouffés par le produit chimique sec. Les vapeurs formées de ce produit sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager le long de la terre à une source d'ignition et voyager dos immédiatement. Les récipients fermés exposés à la chaleur peuvent éclater. Les récipients fermés exposés à la chaleur peuvent éclater. Le contact avec des oxydants forts peut causer le feu.

Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Section 7 Manipulation Et Stockage

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substance loin des sources d'allumage.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Méthanol	TWA: 262 mg/m ³ / STEL: 328 mg/m ³	TWA: 260 mg/m ³	TWA: 260 mg/m ³ / STEL: 325 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. En cas de les conditions brumeux, travaillez dans le capot de vapeur ou portez un respirateur de NIOSH/MSHA-approved.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Clair, liquide incolore. Odeur: Odeur piquante. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: -98°C (-144°F) Point d'ébullition: 65°C (149°F) Point d'éclair: 11°C (52°F) CC	Taux d'évaporation (Acétate de butylique = 1): 4,6 Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: 7,3% / 36% Pression de vapeur (mm Hg): 96 mm @ 20°C Densité de vapeur (Air = 1): 1,11 Densité relative (gravité spécifique): 0,79 Solubilité (s): Complet dans l'eau.	Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Low Pow: -.82 Auto-inflammation: 463°C (867°F) Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: CH ₃ OH Poids moléculaire: 32,04
---	---	--

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Matières incompatibles: Oxydants forts, acides forts, zinc, aluminium et magnésium, réducteurs, alcalis.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbones et formaldéhyde.

Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 5,628 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 64,000 mg/kg/4hours ; Skin-rabbit LD50: 15,800 mg/kg

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: La substance ou le mélange est classé comme toxique pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 1 avec des effets narcotiques.

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation de ce matériel peut causer l'irritation de l'appareil respiratoire, de la nausée, de la brièveté du souffle et du mal de tête.

Ingestion: L'ingestion peut causer le mal de tête, le vertige, la faiblesse, l'euphorisme, la somnolence, la brièveté du souffle, le vomissement et l'incoordination. Le bidon causent également la cécité et la mort. Ne peut pas être rendu atoxique.

Peau: Le contact avec la peau peut causer l'irritation modérée, le dégraissage, fendre et la dermatite. L'absorption de peau peut contribuer à l'exposition globale.

Yeux: Le contact avec des yeux peut causer l'irritation grave, même brûlures cornéennes. Les concentrations élevées des vapeurs peuvent causer l'irritation.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Voir les effets sanitaires potentiels ci-dessus.

Informations complémentaires: RTECS #: PC1400000

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Lepomis macrochirus (fish, fresh water), LC50 = 15,400 mg/l/96 hours

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia magna, EC50 = >10,000 mg/l/48 hours

Toxicité pour les algues: Pas de données disponibles

Persistance et dégradabilité: Facilement biodégradable

Potentiel de bioaccumulation: Ne devrait pas y avoir de bioaccumulation

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 L'Information De Transport

Numéro UN / NA: UN1230

Nom d'expédition: Méthanol

Classe de danger: 3 **Groupe d'emballage:** II **Quantité à déclarer:** Oui **Polluant marin:** No **Exceptions:** Quantité limitée égale à ou moins de 1 Lt.

Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Méthanol	Listed	5,000 lbs. (2270 kg)	U154	Listed	Not listed	B2; D1B; D2A; D2B

Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure.

Section 1 Chemical Product and Company Information

Page E1 of E2

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
 For laboratory use only.
 Not for drug, food or household use.

Product	OCTYL ALCOHOL
Synonyms	1-Octanol / Capryl Alcohol / Octan-1-ol

Section 2 Hazards Identification

Signal word: WARNING**Pictograms:** GHS07**Target organs:** Central nervous system, Liver, Kidneys.**GHS Classification:**

Flammable liquid (Category 4)

Acute toxicity, oral (Category 5)

Skin irritation (Category 2)

Eye irritation (Category 2A)

Acute aquatic toxicity (Category 3)

GHS Label information: Hazard statement:

H227: Combustible liquid.

H303: May be harmful if swallowed.

H315: Causes skin irritation.

H319: Causes serious eye irritation.

H402: Harmful to aquatic life.

Precautionary statement:

P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes.
 Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

Ca Prop 65 - This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Octyl alcohol	111-87-5	100%	203-917-6

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: MAY BE HARMFUL IF INHALED. CAUSES RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES SERIOUS EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY BE HARMFUL IF ABSORBED THROUGH SKIN. CAUSES SKIN IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, dry sand, alcohol foam.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Vapors formed from this product are heavier than air and may travel along the ground to a distant source of ignition and flash back instantly. Flame may not be visible in daylight.

Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Octyl alcohol	Not established	Not established	Not established

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Clear, colorless liquid. Odor: Sweet, pungent odor. Odor threshold: Data not available. pH: Data not available. Melting / Freezing point: Data not available Boiling point: 195°C (383°F) Flash point: 190°C (374°F)	Evaporation rate (= 1): Data not available Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: 1.0% / 8.0% Vapor pressure (mm Hg): <1.0 @ 20°C Vapor density (Air = 1): Data not available Relative density (Specific gravity): 1.48 Solubility(ies): Insoluble in water.	Partition coefficient: (n-octanol / water): Log Pow: 2.80-3.15 Auto-ignition temperature: 273°C (523°F) Decomposition temperature: Data not available. Viscosity: Data not available. Molecular formula: CH ₃ (CH ₂) ₆ CH ₂ OH Molecular weight: 130.23
---	--	---

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable **Hazardous polymerization:** Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatible materials: Acids, acid chlorides, oxidizing agents.

Hazardous decomposition products: Carbon oxides.

Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: >3,200 mg/kg

Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - Skin irritation.

Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - Moderate eye irritation.

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Genotoxicity in vitro - Hamster - Lungs SLN

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: Data not available

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: May be harmful if inhaled. Causes respiratory tract irritation.

Ingestion: May be harmful if swallowed.

Skin: May be harmful if absorbed through skin. Causes skin irritation.

Eyes: Causes eye irritation.

Signs and symptoms of exposure: Central nervous system depression, nausea, headache, vomiting, narcosis. To the best of our knowledge the chemical, physical and toxicological properties have not been thoroughly investigated. Specific data is not available. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: RH6550000

Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: Morality LOEC -Pimephales promelas (fathead minnow) - 1.19 mg/L/7 days

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available

Toxicity to algae: EC50 - Desmodesmus subspicatus (green algae) - 6.5-14.0 mg/L/48 hours

Persistence and degradability: No data available

Bioaccumulative potential: Does not bioaccumulate

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information (US DOT / CANADA TDG)

UN/NA number: Not applicable

Shipping name: Not Regulated <119 Gallons

Hazard class: Not applicable

Packing group: Not applicable

Reportable Quantity: No



Marine pollutant: No

Exceptions: Not applicable

2012 ERG Guide # 127

Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Octyl alcohol	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	  B3; D2B

Section 16 Additional Information

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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Page F1 of F2

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone
 De Secours D'Heure (800) 424-9300**
 Pour l'usage de laboratoire seulement.
 Pas pour l'usage de drogue, de nourriture
 ou de ménage.

Produit	ALCOOL D'OCTYL
Synonymes	Octanol-1 / Alcool de capryl / Octan-1-ol

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: AVERTISSEMENT

Pictogrammes: GHS07

Les organes cibles: Le système nerveux central, le foie et les reins.



Classification par le GHS:

Flammable liquid (Catégorie 4)

Acute toxicity, oral (Catégorie 5)

Skin irritation (Catégorie 2)

Eye irritation (Catégorie 2A)

Acute aquatic toxicity (Catégorie 3)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H227: Liquide combustible.

H303: Peut être nocif en cas d'ingestion.

H315: Provoque une irritation cutanée.

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

H402: Nocif pour les organismes aquatiques.

Déclarations de précaution:

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.

CA Prop 65 - Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales, ou toute autre atteinte à la reproduction.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Alcool d'octyl	111-87-5	100%	203-917-6

Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PROVOQUE UNE SÉVÈRE IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'ABSORPTION PAR LA PEAU. PROVOQUE UNE IRRITATION CUTANÉE. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec, mousse anti-alcool.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Les vapeurs formées de ce produit sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager le long de la terre à une source d'ignition et voyagez dos immédiatement. La flamme peut ne pas être évidente en jour.

Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substance loin des sources d'allumage.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Alcool d'octyl	Aucun établi	Aucun établi	Aucun établi

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.
;dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Clair, liquide incolore. Odeur: Sweet, odeur âcre. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: Données non disponibles Point d'ébullition: 195°C (383°F) Point d'éclair: 190°C (374°F)	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: 1.0% / 8.0% Pression de vapeur (mm Hg): <1.0 @ 20°C Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles Densité relative (gravité spécifique): 1.48 Solubilité (s): Insoluble dans l'eau.	Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Log Pow: 2.80-3.15 Auto-inflammation: 273°C (523°F) Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: CH ₃ (CH ₂) ₆ CH ₂ OH Poids moléculaire: 130.23
---	--	--

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable **Polymérisation dangereuse:** N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Matières incompatibles: Acides, des chlorures d'acides, les agents oxydants.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbones.

Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: >3,200 mg/kg

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau de lapin - Irritation de la peau.

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - Irritation modérée des yeux.

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Génotoxicité in vitro - Hamster - Poumons SLN

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: La substance ou le mélange est classé comme toxique pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 3 avec des effets narcotiques.

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: Peut être nocif en cas d'inhalation. Provoque une irritation des voies respiratoires.

Ingestion: Peut être nocif en cas d'ingestion.

Peau: Peut être nocif en cas d'absorption par la peau. Provoque une irritation de la peau.

Yeux: Provoque une irritation des yeux.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Système nerveux central dépression, nausées, maux de tête, des vomissements, une narcose. Au meilleur de notre connaissance les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été à fond étudiées. Les données spécifiques ne sont pas disponibles. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques.

Informations complémentaires: RTECS #: RH6550000

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Morality LOEC -Pimephales promelas (fathead minnow) - 1.19 mg/L/7 days

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponible

Toxicité pour les algues: EC50 - Desmodesmus subspicatus (green algae) - 6.5-14.0 mg/L/48 hours

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Ne montre pas de bioaccumulation

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 L'Information De Transport (US DOT / CANADA TMD)

Numéro UN / NA: Non applicable

Nom d'expédition: Non réglé <119 Gallons

Classe de danger: Non applicable

Groupe d'emballage: Non applicable

Quantité à déclarer: Non


Polluant marin: Non

Exceptions: Non applicable

2012 ERG Guide #: 127

Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Alcool d'octyl	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	 B3; D2B

Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Chemical Product and Company Information

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
 For laboratory use only.
 Not for drug, food or household use.

Product SULFURIC ACID, CONCENTRATE, 95-98%

Synonyms Sulfuric Acid / Hydrogen Sulfate / Battery Acid

Section 2 Hazards Identification

Signal word: DANGER

Pictograms: GHS05

Target organs: Respiratory system, skin, eyes, teeth.



GHS Classification:

Skin corr. (Category 1A)

GHS Label information: Hazard statement(s):

H314: Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statement(s):

P260: Do not breathe mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301+P330+P331: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep 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.

P310: Immediately call a POISON CENTER or doctor.

P363: Wash contaminated clothing before reuse.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Ca Prop 65 - This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Sulfuric acid	7664-93-9	95-98%	231-639-5

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: Harmful or fatal if swallowed. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: Harmful or fatal if inhaled. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: Causes severe burns. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: Causes severe burns. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Product is a water reactive material, DO NOT USE WATER! Use dry chemicals only for extinguishing.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Use water on combustibles burning in vicinity of acid but use care as water applied to the acid results in severe generation of heat and may cause boiling and splattering. Sulfuric acid will not burn, but is capable of igniting finely divided combustible materials on contact. May react violently with organic materials and water with the evolution of heat. Contact with reactive metals, e.g. aluminum, may result in the generation of flammable hydrogen gas.

Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Section 7 Handling & Storage

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Hygroscopic material. Never add water to this solution, always add acid, slowly and in small amounts to water to avoid splattering.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Sulfuric acid	TWA: 0.2 mg/m ³ (A2)	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: Use a chemical fume hood and/or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Clear, oily liquid.

Odor: Slightly pungent odor.

Odor threshold: Data not available.

pH: <1.5 acidic, in solution.

Melting / Freezing point: <11°C (52°F)

Boiling point: Approximately 275-325°C (527-617°F)

Flash point: Not flammable.

Evaporation rate (= 1): Data not available.

Flammability (solid/gas): Data not available.

Explosion limits: Upper/Lower: Data not available.

Vapor pressure (mm Hg): Variable

Vapor density (Air = 1): Data not available.

Relative density (Specific gravity): 1.84

Solubility(ies): Complete in water.

Partition coefficient: (n-octanol / water): Data not available.

Auto-ignition temperature: Data not available.

Decomposition temperature: 340°C (644°F)

Viscosity: Data not available.

Molecular formula: H₂SO₄

Molecular weight: 98.01

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Avoid contact with water and heat. Avoid temperatures above 250°C (482°F).

Incompatible materials: Alkalies, amines, anhydrides, combustibles, organics, oxidizers, powdered metals.

Hazardous decomposition products: Sulfur trioxide and/or sulfur dioxide. Hydrogen gas by reaction with metals.

Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 2140 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 510 mg/m³/2 hours

Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - causes burns

Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - causes burns

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: This product contains a chemical known to be a human carcinogen.

IARC classified: Group 1: Carcinogenic to humans. [Acid mists, strong inorganic]

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: Data not available

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Inhalation of this material is irritating and/or corrosive to the nose, throat and lungs. It may also cause burns to the respiratory tract with the production of lung edema which can result in shortness of breath, wheezing, choking, chest pain and impairment of lung function. Inhalation of high concentrations may result in permanent lung damage. Repeated inhalation may cause bronchitis, and also etching of dental enamel followed by the erosion of the enamel and dentine with loss of tooth substance.

Ingestion: Ingestion may cause irritation and/or burns to the entire gastrointestinal tract, including the stomach and intestines, characterized by nausea, vomiting, diarrhea, abdominal pain, bleeding and/or tissue ulceration.

Skin: Skin contact can cause severe irritation and/or burns characterized by redness, swelling and scab formation.

Eyes: Severe irritation and/or burns can occur following eye exposure. Contact may cause impairment of vision and corneal damage.

Signs and symptoms of exposure: Burning sensation, cough, wheezing, laryngitis, shortness of breath, spasm, inflammation and edema of the larynx, spasm, inflammation and edema of the bronchi, pneumonitis, pulmonary edema. Material is extremely destructive to tissue of the mucous membranes and upper respiratory tract, eyes, and skin.

Additional information: RTECS #: WS560000

Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 42 mg/l - 96 h (sulfuric acid)

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Crangon crangon (crustacea) 70-80 mg/l/48 hours

Toxicity to algae: No data available

Persistence and degradability: No data available

Bioaccumulative potential: No data available

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information

UN/NA number: UN1830

Shipping name: Sulfuric acid

Hazard class: 8

Packing group: II

Reportable Quantity: 1,000 lbs (454 kg)


Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 1 L

2012 ERG Guide # 137

Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Sulfuric acid	Listed	1000 lbs (454 kg)	D002	Listed	Not listed	E; D1A 

Section 16 Additional Information

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. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure.

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Innovating Science[®] by Aldon Corporation
 "cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone
 De Secours D'Heure (800) 424-9300**
 Pour l'usage de laboratoire seulement.
 Pas pour l'usage de drogue, de nourriture
 ou de ménage.

Produit	ACIDE SULFURIQUE, CONCENTRÉ, 95-98%
Synonymes	Acide sulfurique / Sulfate d'hydrogène / Acide de batterie

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS05

Les organes cibles: Le système respiratoire, la peau, les yeux et les dents.



Classification par le GHS:

Skin corr. (Catégorie 1A)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger(s):

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

Déclarations de précaution(s):

P260: Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P301+P330+P331: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. Ne PAS faire vomir.

P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux):

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Rincer la peau à l'eau/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 facilement enlevées. Continuer à rincer.

P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P363: Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

P405: Garder sous clef.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

CA Prop 65 - Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales, ou toute autre atteinte à la reproduction.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Acide sulfurique	7664-93-9	95-98%	231-639-5

Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: Nocif ou mortel en cas d'ingestion. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: Nocif ou mortel en cas d'inhalation. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: Cause de graves brûlures. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: Cause de graves brûlures. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Le produit est un matériau réactif de l'eau, NE PAS UTILISER D'EAU! Utiliser des produits chimiques secs seulement pour éteindre!

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. L'eau d'utilisation sur des combustibles brûlant dans la proximité de l'acide mais prennent soin comme eau appliquée aux résultats acides dans la génération grave de la chaleur et peuvent causer l'ébullition et éclabousser. L'acide sulfurique ne brûlera pas, mais est capable de mettre à feu les matériaux combustibles finement divisés sur le contact. Peut réagir violemment avec de l'eau les matériaux et organiques avec l'évolution de la chaleur. Entrez en contact avec les métaux réactifs, par exemple l'aluminium, peut avoir comme conséquence la génération du gaz d'hydrogène inflammable.

Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Section 7 Manipulation Et Stockage

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Matériel hygroscopique. N'ajoutez jamais l'eau à cette solution, ajoutez toujours l'acide, lentement et dans un peu à l'eau pour éviter d'éclabousser.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Acide sulfurique	TWA: 0.2 mg/m ³ (A2)	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Utiliser une hotte et / ou porter un respirateur NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Clear, oily liquid.

Odeur: Slightly pungent odor.

Seuil de l'odeur: Données non disponibles

pH: Données non disponibles

Point de fusion / congélation: <11°C (52°F)

Point d'ébullition: Approximately 275-325°C (527-617°F)

Point d'éclair: Non inflammable.

Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles

Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles

Limites d'explosivité: Max: / Bas: Données non disponibles

Pression de vapeur (mm Hg): Variable

Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles

Densité relative (gravité spécifique): 1.84

Solubilité (s): Complet dans l'eau.

Coefficient de partage: Données non disponibles

Auto-inflammation: Données non disponibles

Température de décomposition: 340°C (644°F)

Viscosité: Données non disponibles

Formule moléculaire: H₂SO₄

Poids moléculaire: 98.01

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Évitez tout contact avec de l'eau et de la chaleur. Éviter les températures supérieures à 250 ° C (482 ° F).

Matières incompatibles: Les alcalis, amines, anhydrides, combustibles, produits organiques, oxydants, ont saupoudré des métaux.

Produits dangereux de décomposition: Anhydride de trioxyde de soufre et/ou sulfureux. Gaz d'hydrogène par la réaction aux métaux.

Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 2140 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 510 mg/m³/2 hours

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau-lapin - cause des brûlures

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - cause des brûlures

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Ce produit contient un produit chimique connu pour être cancérogène pour l'homme.

IARC: IARC classés: Group 1: L'agent est cancérogène pour l'homme. [Brouillards d'acides inorganiques forts]

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par le OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation de ce matériel est irritante et/ou corrosif au nez, à la gorge et aux poumons. Il peut également causer des brûlures à la région respiratoire avec la production de l'œdème de poumon qui peut avoir comme conséquence la brièveté du souffle, de wheezing, d'obstruer, de la douleur de coffre et de l'affaiblissement de la fonction de poumon. L'inhalation des concentrations élevées peut avoir comme conséquence des dommages de poumon permanents. L'inhalation répétée peut causer la bronchite, et également graver à l'eau-forte de l'émail dentaire suivie de l'érosion de l'émail et de l'ivoire avec la perte de substance de dent.

Ingestion: L'ingestion peut causer l'irritation et/ou les brûlures à l'appareil gastro-intestinal entier, y compris l'estomac et les intestins, caractérisés par nausée, le vomissement, diarrhée, douleur abdominale, saignement et/ou ulcération de tissu.

Peau: Le contact de peau peut causer l'irritation grave et/ou les brûlures caractérisées par la rougeur, le gonflement et la formation de croûte.

Yeux: L'irritation grave et/ou les brûlures peuvent se produire après exposition d'oeil. Le contact peut causer l'affaiblissement de la vision et des dommages cornéens.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Sensation de brûlure, toux, respiration sifflante, laryngite, essoufflement, spasmes, une inflammation et un œdème du larynx, des spasmes, une inflammation et un œdème des bronches, une pneumonie, un œdème pulmonaire. Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses et des voies respiratoires supérieures, des yeux et la peau.

Informations complémentaires: RTECS #: WS5600000

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: LC50 - Gambusia affinis (Mosquito fish) - 42 mg/l - 96 h (acide sulfurique)

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Crangon crangon (crustacea) 70-80 mg/l/48 hours

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 L'Information De Transport

Numéro UN / NA: UN1830

Nom d'expédition: Acide sulfurique

Classe de danger: 8

Groupe d'emballage: II

Quantité à déclarer: 1,000 lbs. (454 kg)


Polluant marin: No

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 1 L

2012 ERG Guide #: 137

Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Acide sulfurique	Listed	1,000 lbs (454 kg)	D002	Listed	Non listed.	E: D1A 

Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure.

Date de révision: 15 octobre, 2012

Remplace: 12 janvier, 2012