

Section 1 Identification

Page E1 of E2

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

Product	ACID DETERGENT SOLUTION, POWDER
Synonyms	Cetyltrimethylammonium Bromide / Cetrimonium Bromide / CTAB / (1-Hexadecyl)trimethylammonium Bromide / Hexadecyltrimethylammonium Bromide

Section 2 Hazards identification

Signal word: DANGER
Pictograms: GHS05 / GHS07 / GHS09
Target organs: None known



GHS Classification:
 Acute toxicity, oral (Category 4)
 Skin irritation (Category 2)
 Eye irritation (Category 1)
 STOT-SE (Category 3)
 Aquatic acute (Category 1)
 Aquatic chronic (Category 1)

GHS Label information: Hazard statement:
 H302: Harmful if swallowed.
 H315: Causes skin irritation.
 H318: Causes serious eye damage.
 H335: May cause respiratory irritation.
 H410: Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Hazards not otherwise classified:
 Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known
 Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Precautionary statement:
 P261: Avoid breathing dust.
 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.
 P362+P364: Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
 P301+P330+P312: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.
 P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap.
 P332+P313: If skin irritation occurs: Get medical attention.
 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.
 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.
 P273: Avoid release to the environment.
 P391: Collect spillage.
 P403+P233: Store in a well-ventilated place. 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.

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Cetyltrimethylammonium bromide	57-09-0	100%	200-311-3

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: 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 SEVERE 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: 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: 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.

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: Recover for reuse if not contaminated. 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 dusts. 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)
	Particles not otherwise classified	Not established	TWA: 15 mg/m ³ total dust	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 dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid, white powder.

Odor: No odor.

Odor threshold: Data not available.

pH: Data not available.

Melting / Freezing point: 230°C (446°F)

Boiling point: Data not available

Flash point: 244°C (471°F) not flammable

Evaporation rate (= 1): Data not available

Flammability (solid/gas): Data not available.

Explosion limits: Lower / Upper: Data not available

Vapor pressure (mm Hg): Data not available

Vapor density (Air = 1): 13

Relative density (Specific gravity): Data not available

Solubility(ies): Soluble in water.

Partition coefficient: Data not available

Auto-ignition temperature: Data not available

Decomposition temperature: Data not available.

Viscosity: Data not available.

Molecular formula: C₁₉H₄₂BrN

Molecular weight: 364.45

Section 10 Stability and 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.

Hazardous decomposition products: Carbon oxides, nitrogen oxides, hydrogen bromide gas.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 410 mg/kg

Skin corrosion/irritation: Data not available

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

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: May be harmful if inhaled.

Ingestion: Harmful if swallowed.

Skin: Contact with skin causes irritation.

Eyes: Contact with eyes causes severe irritation.

Signs and symptoms of exposure: 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 #: BQ7875000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: Danio rerio (zebra fish), LC50 = 0.3 mg/L/96 hours

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Daphnia magna (Water flea), EC50 = 0.03 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

DOT(US): Not dangerous goods

IMDG / IATA:

UN/NA number: UN3077

Shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S (Cetrimonium bromide)

Hazard class: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

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	CA Prop 65
CTAB	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 16 Other 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 Identification

Page F1 of F2

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300**

Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	ACID SOLUTION DÉTERGENTE, POWDRE
----------------	---

Synonymes	Cetyltriméthylammonium bromure / Cetrimonium bromure / CTAB / (1-Hexadecyl) triméthylammonium / Hexadecyltriméthylammonium bromure
------------------	--

Section 2 Identification des dangers

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS05 / GHS07 / GHS09

Les organes cibles: Aucun connu

**Classification par le GHS:**

Acute toxicity, oral (Catégorie 4)

Skin irritation (Catégorie 2)

Eye irritation (Catégorie 1)

STOT-SE (Catégorie 3)

Aquatic acute (Catégorie 1)

Aquatic chronic (Catégorie 1)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H302: Nocif en cas d'ingestion.

H315: Provoque une irritation cutanée.

H318: Provoque des lésions oculaires graves.

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclarations de précaution:

P261: Éviter de respirer les poussières.

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.

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

P301+P330+P312: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P302+P352: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et du savon.

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

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.

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.

P273: Éviter le rejet dans l'environnement.

P391: Recueillir le produit répandu.

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

P405: Garder sous clef.

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

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - Aucun connu

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - Aucun connu

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Cetyltriméthylammonium bromide	57-09-0	100%	200-311-3

Section 4 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 UNE GRAVE 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: 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 à prendre en cas d'incendie

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.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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: Recover for reuse if not contaminated. Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

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 poussières. 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 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Particles not otherwise classified	Not established	TWA: 15 mg/m ³ total dust	Not established

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 poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solide, poudre blanche.
Odeur: Aucun odeur.

Seuil de l'odeur: Données non disponibles.

pH: Données non disponibles.

Point de fusion / congélation: 230°C (446°F)

Point d'ébullition: Données non disponibles

Point d'éclair: 244°C (471°F) not flammable

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

Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles

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

Pression de vapeur (mm Hg): Données non disponibles

Densité de vapeur (Air = 1): 13

Densité relative (gravité spécifique): Données non disponibles

Solubilité (s): Soluble dans l'eau.

Coefficient de partage: Données non disponibles

Auto-inflammation: Données non disponibles

Température de décomposition: Données non disponibles

Viscosité: Données non disponibles

Formule moléculaire: C₁₉H₄₂BrN

Poids moléculaire: 364.45

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.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbones, oxydes d'azote, le bromure d'hydrogène gazeux.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 410 mg/kg

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

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

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 cancérigène 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 cancérigène 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 cancérigène ni comme cancérigène 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 respiratoire.

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.

Ingestion: Nocif en cas d'ingestion.

Peau: Le contact avec la peau provoque une irritation.

Yeux: Le contact avec les yeux provoque une irritation sévère.

Les signes et les symptômes de l'exposition: 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 #: BQ7875000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Danio rerio (zebra fish), LC50 = 0.3 mg/L/96 hours

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia magna (Water flea), EC50 = 0.03 mg/L/48 hours

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistence 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 Données sur l'élimination

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 Informations relatives au transport

DOT(US): Not dangerous goods

IMDG / IATA:

UN/NA number: EN3077

Shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S (Cetrimonium bromide)

Hazard class: 9

Packing group: III

Marine pollutant: Yes

Section 15 Informations sur la réglementation

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
CTAB	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed

Section 16 Autres renseignements

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.