

Section 1 Chemical Product and Company Identification

Page E1 of E2



5100 West Henrietta Rd
PO Box 92912
Rochester, NY 14692-9012
Tel: (800) 962-2660

Boreal Science
399 Vansickle Road
St. Catharines, Ontario
L2S 3T4 Canada
Tel: (800) 387-9393

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

Product	SODIUM METASILICATE, PENTAHYDRATE
----------------	--

Synonyms	Disodium Trioxosilicate, Pentahydrate
-----------------	---------------------------------------

Section 2 Hazards Identification

Signal word: DANGER**Pictograms:** GHS05 / GHS07**Target organs:** Eyes, Skin, Mucous membranes**GHS Classification:**

Skin corrosion (Category 1B)

STOT-SE (Category 3)

GHS Label information: Hazard statement:

H314: Causes severe skin burns and eye damage.

H335: May cause respiratory irritation.

Precautionary statement:

P260: Do not breathe dust.

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.

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.

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.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known

Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Sodium metasilicate, pentahydrate	10213-79-3	100%	229-912-9

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. 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 SKIN 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 extinguishing agent suitable for type of surrounding 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.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Sodium metasilicate	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 dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Solid. Fine, white, moist granules
Odor: No odor
Odor threshold: Data not available
pH: Data not available
Melting / Freezing point: 72.2°C (161.9°F)
Boiling point: Data not available
Flash point: Data not available

Evaporation rate (= 1): Data not available
Flammability (solid/gas): Data not available
Explosion limits: Lower / Upper: Data not available
Vapor pressure (mm Hg): Negligible
Vapor density (Air = 1): Data not available
Relative density (Specific gravity): 1.81
Solubility(ies): Soluble in water

Partition coefficient: Data not available
Auto-ignition temperature: Data not available
Decomposition temperature: 110°C (230°F)
Viscosity: Data not available
Molecular formula: Na₂SiO₃•5H₂O
Molecular weight: 212.03

Section 10 Stability & Reactivity

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

Conditions to avoid: Avoid exposure to halides, acids and acid fumes.

Incompatible materials: Flammable hydrogen gas may be produced on prolonged contact with metals such as aluminum, tin, lead and zinc. Decomposed by acids.

Hazardous decomposition products: Silicic acid, silica dust and other toxic and/or hazardous gases. Sodium oxides.

Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 800 mg/kg

Skin corrosion/irritation: Skin-human: 250 mg/24 hour - severe

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.

Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

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 cause respiratory irritation. May cause burns to respiratory tract. Over-exposure may result in lung tissue damage.

Ingestion: Harmful if swallowed. May cause burns to digestive tract.

Skin: Causes severe skin burns.

Eyes: Causes eye damage.

Signs and symptoms of exposure: Causes vomiting, diarrhea, severe irritation, and tissue damage to mucous membranes of the mouth, throat, esophagus, and stomach.

Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: VV9275000

Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: Gambusia affinis (fish, fresh water), LC50 = 2320 mg/L/96 hours

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Daphnia magna (Crustacea), EC50 = 247 mg/L/100 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 nonprofessional 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: UN3253

Shipping name: Disodium trioxosilicate

Hazard class: 8

Packing group: III

Reportable Quantity: No

Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 5 Kg

2016 ERG Guide # 154

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
Sodium metasilicate	Listed	Not listed	Not listed	Not 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 L'identification de produit chimique et de compagnie

Page F1 of F2



5100 West Henrietta Rd
PO Box 92912
Rochester, NY 14692-9012
Tel: (800) 962-2660

Boreal Science
399 Vansickle Road
St. Catharines, Ontario
L2S 3T4 Canada
Tel: (800) 387-9393

**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	METASILICATE DE SODIUM, PENTAHYDRATE
----------------	---

Synonymes	Trioxosilicate de disodium, pentahydrate
------------------	--

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS05 / GHS07

Les organes cibles: Les yeux, La peau, Les membrures muqueuse



Classification par le GHS:

Skin corrosion (Catégorie 1B)

STOT-SE (Catégorie 3)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

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

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

Déclarations de précaution:

P260: Ne pas respirer les poussières.

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.

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. 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) - pas connu

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Metasilicate de sodium, pentahydrate	10213-79-3	100%	229-912-9

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. 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 DES BRÛLURES 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: Utiliser un agent extincteur approprié au type de feu environnant.

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.

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: Récupèrent pour s'il n'est pas contaminé. Balayer à sec ou sous vide et placer dans un récipient approprié pour l'élimination. 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 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.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Metasilicate de sodium	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 poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Solide. Beaux, blanc, granulés humides	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles	Coefficient de partage: Données non disponibles
Odeur: Aucun odeur	Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles	Auto-inflammation: Données non disponibles
Seuil de l'odeur: Données non disponibles	Limites d'explosivité: Bas / Max: Données non disponibles	Température de décomposition: 110°C (230°F)
pH: Données non disponibles	Pression de vapeur (mm Hg): Ngligeable	Viscosité: Données non disponibles
Point de fusion / congélation: 72.2°C (161.9°F)	Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles	Formule moléculaire: Na ₂ SiO ₃ •5H ₂ O
Point d'ébullition: Données non disponibles	Densité relative (gravité spécifique): 1.81	Poids moléculaire: 212.03
Point d'éclair: Données non disponibles	Solubilité (s): Soluble dans l'eau	

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Évitez l'exposition aux halogénures, aux acides et aux vapeurs acides.

Matières incompatibles: Le gaz d'hydrogène inflammable peut être produit sur le contact prolongé avec des métaux tels que l'aluminium, étamer, mener et zinguer. Décomposé par des acides.

Produits dangereux de décomposition: Acide silicique, poussière de silice et d'autres gaz toxiques et/ou dangereux. Oxydes de sodium.

Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 800 mg/kg

La corrosion de la peau et l'irritation: Skin-human: 250 mg/24 hour - severe

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.

CA Prop 65: Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus à l'État de Californie pour causer le cancer ou de toxicité reproductive.

Toxicité pour la reproduction: 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 irriter les voies respiratoires. Peut causer des brûlures aux voies respiratoires. La surexposition peut causer des dommages aux tissus pulmonaires.

Ingestion: Nocif en cas d'ingestion. Peut causer des brûlures aux voies digestives.

Peau: Provoque des brûlures de la peau.

Yeux: Provoque des lésions oculaires graves.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Causes des vomissements, de la diarrhée, une irritation sévère et lésions des tissus des muqueuses de la bouche, de la gorge, de l'œsophage et de l'estomac. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques.

Informations complémentaires: RTECS #: VV9275000

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Gambusia affinis (fish, fresh water), LC50 = 2320 mg/L/96 hours

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia magna (Crustacea), EC50 = 247 mg/L/100 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 (US DOT / CANADA TMD)

Numéro UN / NA: UN3253

Nom d'expédition: Trioxosilicate disodique

Classe de danger: 8

Groupe d'emballage: III

Quantité à déclarer: No

Polluant marin: No

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 5 Kg

2016 ERG Guide #: 154

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
Metasilicate de sodium	Listed	Not listed	Not listed	Not listed	Not listed

Section 16 L'autre Information

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.