

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

Product	IODINE
Synonyms	N/A

Section 2 Hazards Identification

Signal word: WARNING

Pictograms: GHS07 / GHS09

Target organs: Skin, Eyes, Respiratory system, Central nervous system, Cardiovascular system



GHS Classification:

Acute toxicity, dermal (Category 4)

Acute toxicity, inhalation (Category 4)

Aquatic Acute (Category 1)

GHS Label information: Hazard statement(s):

H312: Harmful in contact with skin.

H332: Harmful if inhaled.

H400: Very toxic to aquatic life.

Precautionary statement(s):

P261: Avoid breathing mist/vapours/spray.

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

P273: Avoid release to the environment.

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

P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap.

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

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

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.

P391: Collect spillage.

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
Iodine	7553-56-2	100%	231-442-4

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: 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: Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: 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: 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. Sublimes at ordinary temperatures yielding toxic iodine fumes.

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 use 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. Light sensitive. Protect from light and moisture.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Iodine	TWA: 0.01 ppm ^(FV) / STEL: 0.1 ppm ^(V)	STEL: C 0.1 ppm/C 1 mg/m ³	STEL: C 0.1 ppm/C 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: 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: Blue-black crystals with a metallic luster.	Evaporation rate (= 1): Data not available	Partition coefficient: (n-octanol / water): 2.49
Odor: Characteristic odor.	Flammability (solid/gas): Data not available.	Auto-ignition temperature: Data not available
Odor threshold: Data not available	Explosion limits: Lower / Upper: Data not available	Decomposition temperature: Data not available.
pH: Data not available	Vapor pressure (mm Hg): 0.3 mm	Viscosity: Data not available.
Melting / Freezing point: 113.5°C (235°F)	Vapor density (Air = 1): 1.003 @ 37°C	Molecular formula: I ₂
Boiling point: 184°C (363°F)	Relative density (Specific gravity): 4.93	Molecular weight: 253.80
Flash point: Not flammable	Solubility(ies): 0.03 g/100 ml water @ 20°C	

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Stable under recommended storage conditions. Excessive temperatures and heat. Protect from light and moisture.

Incompatible materials: Metals or unsaturated organic compounds, ammonia solutions or alkaline solutions of ammonia salts. Will form explosive nitrogen iodides when reacted with gaseous ammonia.

Hazardous decomposition products: Toxic iodide fumes.

Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-Rat LD50: 14,000 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: Data not available

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: The substance is severely irritating to the respiratory tract. Symptoms include cough, wheezing, and labored breathing. Symptoms may be delayed.

Ingestion: Causes abdominal pain, diarrhea, nausea, and vomiting. Ingestion of levels of 2-3 grams may cause death.

Skin: The substance is irritating to the skin. Contact may cause redness and pain. Repeated or prolonged contact may cause skin sensitization in rare cases.

Eyes: Lachrymator. The substance is severely irritating to the eyes. Contact causes watering of the eyes, redness and pain.

Signs and symptoms of exposure: The substance may have effects on the thyroid. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: NN1575000

Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: Very toxic to aquatic life.

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available

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 (US DOT / CANADA TDG)

UN/NA number: UN3495

Shipping name: Iodine

Hazard class: 8,(6.1)

Packing group: III

Reportable Quantity: No

Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 5 Kg

2012 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
Iodine	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed

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

Produit	IODE
Synonymes	Non disponible.

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: AVERTISSEMENT

Pictogrammes: GHS07 / GHS09

Les organes cibles: Peau, Yeux, Système respiratoire, Système veveux central, Système cardiovasculaire



Classification par le GHS:

Acute toxicity, dermal (Catégorie 4)

Acute toxicity, inhalation (Catégorie 4)

Aquatic acute tox. (Catégorie 1)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H312: Nocif par contact cutané.

H332: Nocif en cas d'inhalation.

H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.

Déclarations de précaution:

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

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

P273: Éviter le rejet dans l'environnement.

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

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

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

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

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

P391: Recueillir le produit répandu.

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
Iode	7553-56-2	100%	231-442-4

Section 4 Mesures De Premiers Soins

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: 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: 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: 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. Sublimes à des températures ordinaires produisant des fumées toxiques d'iodeas 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: Récupérer à l'usage s'il n'est pas contaminé. Balayer ou passer l'aspirateur et placer dans un récipient approprié pour une élimination 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 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. Sensibles à la lumière. Protéger de la lumière et l'humidité.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Iode	TWA: 0.01 ppm ^(FV) / STEL: 0.1 ppm ^(V)	STEL: C 0.1 ppm/C 1 mg/m ³	STEL: C 0.1 ppm/C 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 faibles.

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: Bleu-noir avec cristaux un éclat métallique.	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles	Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Low Pow: 2.49
Odeur: Odeur caractéristique.	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: Données non disponibles
pH: Données non disponibles.	Pression de vapeur (mm Hg): 0.3 mm	Viscosité: Données non disponibles
Point de fusion / congélation: 113.5°C (235°F)	Densité de vapeur (Air = 1): 1.003 @ 37°C	Formule moléculaire: I ₂
Point d'ébullition: 184°C (363°F)	Densité relative (gravité spécifique): 4.93	Poids moléculaire: 253.80
Point d'éclair: Non inflammable	Solubilité (s): 0.03 g/100 ml water @ 20°C	

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Stable dans les conditions recommandées de stockage. Températures excessives et de chaleur. Protéger de la lumière et l'humidité.

Matières incompatibles: Métaux ou composés organiques insaturés, des solutions d'ammoniac ou des solutions alcalines de sels d'ammonium. Est-ce que former des iodures d'azote explosifs lorsqu'il réagit avec l'ammoniac gazeux.

Produits dangereux de décomposition: Fumées toxiques d'iode.

Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 14,000 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: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: La substance est sévèrement irritante pour les voies respiratoires. Les symptômes comprennent la toux, une respiration sifflante et une respiration laborieuse. Les symptômes peuvent être retardés.

Ingestion: Provoque des douleurs abdominales, de la diarrhée, des nausées et des vomissements. L'ingestion de niveaux de 2-3 grammes peut entraîner la mort.

Peut: La substance est irritante pour la peau. Le contact peut causer des rougeurs et de la douleur. Un contact répété ou prolongé peut causer une sensibilisation cutanée en cas de taux.

Yeux: Lacrymogène. La substance est sévèrement irritante pour les yeux. Le contact provoque l'arrosage des yeux, rougeur et douleur.

Les signes et les symptômes de l'exposition: La substance peut avoir des effets sur la thyroïde. Exercice des procédures appropriées pour réduire les risques potentiels.

Informations complémentaires: RTECS #: NN1575000

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Très toxique pour les organismes aquatiques.

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

Toxicité pour les algues: Pas de données disponibles

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponibles

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponibles

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: UN3495

Nom d'expédition: Iode

Classe de danger: 8, (6.1)

Groupe d'emballage: III

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 5 Kg

2012 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
Iode	Listed	Not listed	Non listed	Listed	Non 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.