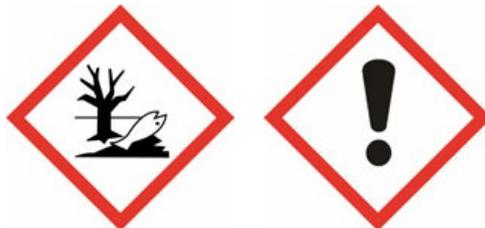


Iode

Fiche toxicologique synthétique n° 207 - Edition Avril 2023

Pour plus d'information se référer à la fiche toxicologique complète.

Nom	Famille chimique	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
Iode	Halogènes	7553-56-2	231-442-4	053-001-00-3	Diode



IODE

Attention

- H312 - Nocif par contact cutané
- H332 - Nocif par inhalation
- H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
231-442-4

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur
Iode	7553-56-2	114 °C	185 °C	0,0406 kPa à 25 °C 0,287 kPa à 50 °C 3,570 kPa à 90 °C

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

Prélèvement de l'iode sur tube de charbon actif imprégné de potasse. Désorption à l'aide d'une solution de carbonate. Dosage par chromatographie ionique avec détection conductimétrique ou électrochimique.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) dans l'air des lieux de travail ont été établies pour l'iode.

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m³)	VLCT (ppm)	VLCT (mg/m³)	VLEP Description
Iode	France (VLEP indicatives - 1982)			0,1	1	
Iodine	Etats-Unis (ACGIH - 2008)	0,01	0,1	0,1	1	VME : fraction inhalable et vapeurs (iode et iodures) VLCT : vapeurs (iode)

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

L'iode pénètre par voies respiratoire, digestive et cutanée en cas de lésions. Une fois réduit, il est principalement distribué dans la thyroïde, les glandes salivaires et l'estomac puis éliminé principalement dans les urines sous forme d'iodures. Le dosage de l'iodurie des 24 heures peut être utile à la surveillance biologique des expositions.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

La toxicité aiguë est faible chez le rat, la souris et le lapin. Les effets aigus et chroniques sont identiques à ceux observés chez l'Homme.

Effets génotoxiques

Un test in vitro se serait révélé positif à forte dose chez le rat.

Effets cancérogènes

Aucune donnée n'est disponible chez l'animal.

Effets sur la reproduction

Des effets foetotoxiques ont été observés chez le rat.

Toxicité sur l'Homme

L'exposition à l'iode par ingestion peut causer des atteintes digestives sévères puis rénales. Les vapeurs sont très irritantes pour les muqueuses oculaire et respiratoire. Des brûlures extensives sont possibles lors de contacts cutanés. En cas de projection oculaire, des lésions cornéennes sont possibles. L'exposition chronique entraîne des signes d'irritation cutanéomuqueuse, nasale et pulmonaire, d'inflammation des glandes salivaires et de la parotide. Un effet sensibilisant a été rapporté. Aucune donnée n'est disponible sur les effets génotoxiques, cancérogènes ou sur la reproduction.

Recommandations

Au point vue technique

L'intégralité des recommandations techniques figurent dans la fiche complète. On prendra tout particulièrement soin à respecter les points suivants :

- Observer une **hygiène corporelle et vestimentaire** très stricte : lavage soigneux des mains (savon et eau) après manipulation et changement de vêtements de travail. Ces vêtements de travail sont fournis gratuitement, nettoyés et remplacés si besoin par l'entreprise. Ceux-ci sont rangés séparément des vêtements de ville. En aucun cas les salariés ne doivent quitter l'établissement avec leurs vêtements et leurs chaussures de travail.
- Éviter tout contact** de produit avec **la peau et les yeux. Éviter l'inhalation** de vapeurs et de poussières. Effectuer en **système clos** toute opération industrielle qui s'y prête. Dans tous les cas, prévoir une **aspiration** des poussières et vapeurs à leur source d'émission, ainsi qu'une **ventilation** des lieux de travail conformément à la réglementation en vigueur.
- Le choix des équipements de protection individuelle (EPI) dépend des conditions de travail et de l'évaluation des risques professionnels. Une attention particulière sera apportée lors du **retrait des équipements** afin d'éviter toute contamination involontaire. Ces équipements seront éliminés en tant que déchets dangereux.
- Stocker l'iode dans des locaux **frais et sous ventilation mécanique permanente**. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, de toute source d'inflammation (étincelles, flammes nues, rayons solaires...).
- Conservier les déchets et les produits souillés dans des récipients spécialement prévus à cet effet, **clos et étanches**. Les éliminer dans les conditions autorisées par la réglementation en vigueur.

En cas d'urgence

- En cas de déversement accidentel de la substance, **le balayage et l'utilisation de la soufflette sont à proscrire**. Récupérer la substance en l'aspirant avec un aspirateur industriel.
- Si le déversement est important, **aérer** la zone et **évacuer** le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs **entraînés et munis d'un équipement de protection approprié**. Supprimer toute source de chaleur pour éviter l'émission de vapeurs nocives.
- Des appareils de protection respiratoire isolants autonomes sont à prévoir **à proximité et à l'extérieur** des locaux pour les interventions d'urgence.
- Prévoir l'installation de **fontaines oculaires**.
- Si ces mesures ne peuvent pas être réalisées sans risque de sur-accident ou si elles ne sont pas suffisantes, contacter les équipes de secours interne ou externe au site.

Conduite médicale à tenir

Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles et la surveillance biologique de l'exposition professionnelle (pour plus de détails, se reporter à la fiche complète).

Conduite à tenir en cas d'accident

- En cas de contact cutané**, retirer les vêtements souillés (avec des gants adaptés) et laver la peau immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes. Si une irritation apparaît ou si la contamination est étendue ou prolongée, consulter un médecin.
- En cas de projection oculaire**, rincer immédiatement et abondamment les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes, paupières bien écartées. En cas de port de lentilles de contact, les retirer avant le rinçage. Si une irritation oculaire apparaît, consulter un ophtalmologiste et le cas échéant lui signaler le port de lentilles.
- En cas d'inhalation**, appeler rapidement un centre antipoison. Transporter la victime en dehors de la zone polluée en prenant les précautions nécessaires pour les sauveteurs. Si la victime est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité et mettre en œuvre, s'il y a lieu, des manœuvres de réanimation. Si elle ne respire pas, entreprendre une ventilation assistée avec oxygénothérapie si possible. Si la victime est consciente, la maintenir au maximum au repos. Dans tous les cas, transférer en milieu hospitalier.

- **En cas d'ingestion**, appeler immédiatement un SAMU et faire transférer la victime par ambulance médicalisée en milieu hospitalier dans les plus brefs délais. Si le transfert doit être long, on pourra faire absorber au préalable 100 à 200 ml d'une solution aqueuse à 10 % de thiosulfate de sodium. Si la victime est consciente, faire rincer la bouche avec de l'eau, ne pas faire boire, ne pas tenter de provoquer des vomissements. Si la victime est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité et mettre en œuvre, s'il y a lieu, des manœuvres de réanimation.