

Hexahydrophthalate de diisononyle

Fiche toxicologique synthétique n° 318 - Edition Juillet 2017

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

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Synonymes
C ₂₆ H ₄₈ O ₄	Hexahydrophthalate de diisononyle	166412-78-8	431-890-2	Hexamol [®] DINCH [®] ; Acide cyclohexane-1,2-dicarboxylique, esters de diisononyle

HEXAHYDROPHALATE DE DIISONONYLE

Cette substance doit être étiquetée conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 dit "règlement CLP".
431-890-2

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
Hexahydrophthalate de diisononyle	166412-78-8	Liquide	- 54 °C (point d'écoulement)	394 °C	< 0,1 mPa à 20 °C	224 °C

Méthodes de détection et de détermination dans l'air

Méthode proposée pour le suivi de la pollution environnementale : aspiration des poussières susceptibles de contenir du DINCH, filtration(s), traitement au solvant, dosage de la substance par chromatographie en phase liquide (LC/APCI-MS).

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Aucune valeur limite n'a été établie pour le DINCH par l'Union Européenne, la France (ministère chargé du travail), les Etats-Unis (ACGIH) et l'Allemagne (DFG).

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Chez l'animal, l'absorption par voie orale est rapide mais incomplète. Les concentrations en DINCH les plus importantes sont retrouvées au niveau du tractus gastro-intestinal, des glandes surrénales et du foie. Très peu d'informations sont disponibles chez l'homme.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

La toxicité aiguë du DINCH est très faible. Il est légèrement irritant pour la peau et non irritant pour les yeux ; aucun potentiel de sensibilisation cutanée n'est observé.

Toxicité subchronique, chronique

Les études de toxicité répétée disponibles pour le DINCH mettent en évidence des effets thyroïdiens, hépatiques et rénaux chez le rat. Les effets thyroïdiens et hépatiques semblent indiquer un processus d'activation enzymatique.

Effets génotoxiques

Les données disponibles ne mettent en évidence aucun potentiel génotoxique.

Effets cancérogènes

Chez le rat, les effets thyroïdiens observés suite au traitement avec le DINCH conduisent à une augmentation de l'incidence des adénomes thyroïdiens folliculaires, plus marquée chez les mâles, sans augmentation de l'incidence des adénocarcinomes.

Effets sur la reproduction

Aucun effet sur la fertilité ou le développement des nouveau-nés n'est mis en évidence. Compte tenu des effets observés sur la thyroïde, le DINCH peut être considéré comme ayant une activité endocrinienne ; les données actuellement disponibles ne permettent pas de conclure à une éventuelle activité anti-androgénique.

Toxicité sur l'Homme

Aucune donnée pertinente n'est disponible chez l'homme à la date de publication de cette fiche toxicologique.

Recommandations

Au point vue technique

Stockage

- Stocker le DINCH dans des locaux frais (température de stockage inférieure à 40 °C) et bien ventilés, à l'abri des rayonnements solaires et de toute source de chaleur ou d'ignition (flammes, étincelles,...) et à l'écart des produits oxydants. Le sol des locaux sera incombustible, imperméable et formera cuvette de rétention, afin qu'en cas de déversement accidentel, le liquide ne puisse se répandre au-dehors.
- Fermer soigneusement les récipients et les étiqueter correctement. Reproduire l'étiquetage en cas de fractionnement des emballages.
- Protéger le produit de l'humidité en le stockant par exemple sous couverture d'azote.

Manipulation

- Prévenir toute inhalation de vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête. Prévoir une aspiration des émissions à leur source ainsi qu'une ventilation générale des locaux. Prévoir également des appareils de protection respiratoire. Leur choix dépend des conditions de travail ; si un appareil filtrant peut être utilisé, il doit être muni d'un filtre de type P2 lors de la manipulation de la substance. Pour les interventions d'urgence, le port d'un appareil respiratoire isolant autonome est nécessaire.
- Éviter tout contact de produit avec la peau et les yeux. Mettre à la disposition du personnel des équipements de protection individuelle : vêtements de travail, lunettes de sécurité et gants imperméables. Ces équipements seront maintenus en bon état et nettoyés après chaque usage.
- En cas de déversement accidentel, neutraliser, récupérer immédiatement le produit après l'avoir recouvert de matériau absorbant inerte (sable, terre). Laver ensuite à grande eau la surface ayant été contaminée. Si le déversement est important, aérer la zone et faire évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'un équipement de protection approprié.

Conduite médicale à tenir

Conduite à tenir en cas d'urgence

- 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 signaler le port de lentilles.
- En cas d'ingestion, appeler rapidement un centre antipoison. Si la victime est consciente, faire rincer la bouche avec de l'eau, ne pas faire boire ni 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. En cas de symptômes, consulter rapidement un médecin.
- En cas d'inhalation massive, 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 consciente, la maintenir au maximum au repos. 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 nécessaire, retirer les vêtements souillés (avec des gants adaptés) et commencer une décontamination cutanée et oculaire (laver immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes). En cas de symptômes, consulter rapidement un médecin.