

Solvants aliphatiques en C9-C20 désaromatisés

Fiche toxicologique synthétique n° 325 - Edition Novembre 2023

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

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
<i>Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement d'une fraction pétrolière à l'hydrogène en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe principalement dans la gamme C₆-C₁₃ et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 65 °C et 230 °C.</i>	Naphta lourd (pétrole), hydrotraité	64742-48-9	265-150-3	649-327-00-6	Naphta hydrotraité à point d'ébullition bas ; white spirit désaromatisé



NAPHTA LOURD (PETROLE), HYDROTRAITE

Danger

- H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H340 - Peut induire des anomalies génétiques
- H350 - Peut provoquer le cancer

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008. 265-150-3

Propriétés physiques

Nom Substance	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur	Point d'éclair
Solvants aliphatiques en C9-C12 désaromatisés	Liquide	< 0 °C (point d'écoulement)	130 à 210 °C	100 à 300 Pa à 20 °C	> 36 °C (coupelle fermée)
Solvants aliphatiques en C13-C20 désaromatisés	Liquide	< 0 °C (point d'écoulement)	210 à 370 °C	< 100 Pa à 20 °C	> 70 °C (coupelle fermée)

Méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle

Prélèvement sur un tube rempli de charbon actif ou au travers d'un dispositif comprenant un filtre en fibre de quartz et un tube rempli de 2 plages de charbon actif ; désorption par le sulfure de carbone ; dosage des hydrocarbures par chromatographie en phase gazeuse et détection FID ; quantification par étalonnage externe à l'aide d'un produit de référence dont le profil chromatographique se rapproche de ceux des échantillons à doser (idéalement le mélange d'hydrocarbures utilisé et récupéré sur le lieu de prélèvement).

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des VLEP dans l'air des lieux de travail ont été établies pour ces hydrocarbures.

Substance	PAYS	VLEP 8h (ppm)	VLEP 8h (mg/m ³)	VLEP Description
Hydrocarbures en C6-C12	France (VLEP indicative - 1993)	1000(*)	1500	Ensemble des vapeurs

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Les solvants aliphatiques en C9-C20 désaromatisés sont principalement absorbés par voie inhalatoire. Une fois absorbés, ils se distribuent préférentiellement dans les tissus riches en lipides avant d'être métabolisés dans le foie puis éliminés dans l'air expiré ou dans les urines.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

Les solvants aliphatiques en C9-C20 désaromatisés sont globalement très peu toxiques en exposition aiguë. Ils sont légèrement irritants pour la peau et les yeux et aucune sensibilisation cutanée n'est mise en évidence. Par contre, après ingestion, une aspiration dans les poumons est possible, à l'origine de lésions pulmonaires sévères.

Toxicité subchronique, chronique

La toxicité chronique de ces mélanges est très faible.

Effets génotoxiques

Les tests réalisés in vitro et in vivo avec des mélanges de solvants aliphatiques se sont révélés négatifs.

Effets cancérogènes

Aucune donnée relative aux effets cancérogènes des solvants aliphatiques C9 à C20 désaromatisés n'est disponible chez l'animal à la date de publication de cette fiche toxicologique.

Effets sur la reproduction

Les quelques études publiées ne mettent en évidence aucun effet sur la reproduction ou le développement.

Toxicité sur l'Homme

Les hydrocarbures aliphatiques en C9-C20 désaromatisés sont des mélanges dont il est difficile de déterminer des effets spécifiques sur la santé. Ils présentent des effets communs à la plupart des hydrocarbures pétroliers. Lors d'expositions aiguës, ils sont irritants pour la peau et les muqueuses et déprimeurs du système nerveux central ; en cas d'ingestion, une pneumopathie d'inhalation peut également survenir. L'exposition prolongée à de fortes concentrations d'hydrocarbures peut être responsable de troubles mentaux organiques. Un excès de risque de glomérulonéphrite et de sclérodermie est observé chez des travailleurs exposés à divers types de solvants organiques. Il n'y a pas de donnée disponible permettant d'évaluer spécifiquement la génotoxicité, la cancérogénicité et les effets sur la reproduction des hydrocarbures aliphatiques en C9-C20 désaromatisés chez l'Homme. Un excès de risque d'avortement spontané, d'accouchement prématuré et de petits poids de naissance est associé à l'exposition à des solvants pendant la grossesse.

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 d'aérosols. Effectuer en **système clos** toute opération industrielle qui s'y prête. Dans tous les cas, prévoir une **aspiration** des 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. Ils ne doivent pas être source d'**électricité statique** (chaussures antistatiques, vêtements de protection et de travail dissipateurs de charges). 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 ces solvants pétroliers 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...) et des oxydants forts.
- Conserver 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 liquide, récupérer le produit en l'épongeant avec un **matériau absorbant inerte** (terre, sable, vermiculite ou autre matériau non combustible). Laver à grande eau la surface ayant été souillée.
- 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 d'inflammation potentielle.
- 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, la fertilité, la grossesse et/ou l'allaitement (pour plus d'information, voir la FT complète).

Conduite à tenir en cas d'urgence

- **En cas de contact cutané et/ou de projection oculaire**, retirer les vêtements souillés (avec des gants adaptés) et laver la peau et/ou les yeux immédiatement et abondamment à grande eau pendant au moins 15 minutes. En cas de port de lentilles de contact, les retirer avant le rinçage. Si une irritation cutanée et/ou oculaire apparaît ou si la contamination est étendue ou prolongée, consulter un médecin (ophtalmologiste).
- **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 la victime est consciente, la maintenir au maximum au repos. 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 un médecin.
- **En cas d'ingestion**, appeler immédiatement un SAMU, faire transférer la victime par ambulance médicalisée en milieu hospitalier dans les plus brefs délais. 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 la victime est consciente, la maintenir au maximum au repos. 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). Même si la victime est consciente, ne jamais faire boire, ne jamais tenter de provoquer des vomissements.