

**Nom du produit:** EN12916:2006 IP391-07 Cal. Solns A-D  
**Référence:** 5190-0484

Ce produit est composé de ce qui suit :

### Composants du kit, réactifs

Référence du boîtier/module	Nom du boîtier/module	Référence des composants du kit	Nom des composants du kit	Unités de quantité	CLP
	-	5190-0484-A	EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln A	1	Oui
-	-	5190-0484-B	EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln B	1	Oui
-	-	5190-0484-C	EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln C	1	Oui
-	-	5190-0484-D	EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln D	1	Oui

Les FDS des articles, si maintenues, sont disponibles sur [www.agilent.com](http://www.agilent.com). Pour les recherches, nous recommandons d'utiliser le code du produit. Les FDS sont uniquement disponibles pour un nombre de pays limité.

### Informations de transport pour le kit:

**Classification de substances dangereuses pour:** 5190-0484

ADR/RID	IMDG	IATA
UN1206, HEPTANES solution, 3, II	UN1206, HEPTANES solution, 3, II	UN1206, Heptane solution, 3, II

Quantités de minimis

## Table des matières

Nom des composants du kit	Page
EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln A.....	2
EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln B.....	21
EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln C.....	40
EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln D.....	57

Les FDS pour chaque composant du kit suivent la présente page de garde.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln A

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit** : EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln A  
**Référence** : 5190-0484-A

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

**Utilisations identifiées** : Réactifs et étalons pour laboratoire de chimie analytique  
 1 x 1 ml

**Utilisations non recommandées** : Aucun connu.

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Allemagne  
 0800 603 1000

**Adresse email de la personne responsable pour cette FDS** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

**Numéro de téléphone d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture)** : CHEMTREC®: +(33)-975181407

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Définition du produit** : Mélange

#### Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

H225	LIQUIDES INFLAMMABLES	Catégorie 2
H315	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE	Catégorie 2
H336	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques)	Catégorie 3
H304	DANGER PAR ASPIRATION	Catégorie 1
H400	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE	Catégorie 1
H410	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE	Catégorie 1
EUH440	PERSISTANT, BIOACCUMULABLE ET TOXIQUE	Applicable
EUH441	TRÈS PERSISTANT ET TRÈS BIOACCUMULABLE	Applicable

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

**Composants de toxicité inconnue** : Pourcentage du mélange composé d'ingrédient(s) de toxicité cutanée aiguë inconnue: 1 - 10%  
 Pourcentage du mélange composé d'ingrédient(s) de toxicité par inhalation aiguë inconnue: 1 - 10%  
 Pourcentage du mélange composé d'ingrédient(s) de toxicité orale aiguë inconnue: 1 - 10%

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la rubrique 11.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.  
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.  
H315 - Provoque une irritation cutanée.  
H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
EUH441 - S'accumule fortement dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.

### Conseils de prudence

Prévention : P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention : P391 - Recueillir le produit répandu.

Stockage : P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Élimination : P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Ingrédients dangereux : heptane

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Non applicable.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

### Exigences d'emballages spéciaux

Avertissement tactile de danger : Non applicable.

### 2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange contient des substances évaluées comme étant un PBT ou un vPvB, consulter la section 3.2.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Aucun connu.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2 Mélanges** : Mélange

Nom du produit/ composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
heptane	CE: 205-563-8 CAS: 142-82-5 Indice: 601-008-00-2	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [aigu] = 1 M [chronique] = 1	[1] [2]
o-xylène	CE: 202-422-2 CAS: 95-47-6 Indice: 601-022-00-9	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [dermique] = 1100 mg/kg ETA [inhalation (vapeurs)] = 11 mg/l	[1] [2]
fluorène	CE: 201-695-5 CAS: 86-73-7	≤3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M [aigu] = 1	[1] [2]
phénanthrène	CE: 201-581-5 CAS: 85-01-8	≤1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441 <b>Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.</b>	ETA [oral] = 1800 mg/kg M [aigu] = 10 M [chronique] = 10	[1] [2] [3] [4]

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette rubrique.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

[3] La substance remplit les critères des PTB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

[4] La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la rubrique 8.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des mesures de premiers secours**

**Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Contact avec la peau** : Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Risque d'absorption par aspiration. Peut pénétrer dans les poumons et causer des lésions. Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissements dans les poumons. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés****Signes/symptômes de surexposition**

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmolement  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
migraine  
sommolence/fatigue  
étourdissements/vertiges  
évanouissement
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction**

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO<sub>2</sub>, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : Liquide et vapeurs très inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. La vapeur/le gaz sont plus lourds que l'air et se répandent au sol. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme. Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. Ce matériau s'accumule fortement dans l'environnement et les organismes vivants, y compris chez l'homme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.
- Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone

**5.3 Conseils aux pompiers**

- Précautions spéciales pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

- Pour les non-secouristes** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.
- Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

- 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

**Méthodes de nettoyage** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

**6.4 Référence à d'autres rubriques** : Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence.  
 Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.  
 Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

**Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas avaler. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne pas réutiliser ce conteneur. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. NE PAS ingérer.

**Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

**Stockage** : Stocker entre les températures suivantes: 18 à 25°C (64.4 à 77°F). Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

### Directive Seveso - Seuils de déclaration

#### Critères de danger

Catégorie	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
P5c E1	5000 tonnes 100 tonnes	50000 tonnes 200 tonnes

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

**Recommandations** : Applications industrielles, Applications professionnelles.

EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln A

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
heptane	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024)</b>                      VME 8 heures: 400 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VME 8 heures: 1668 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VLE 15 minutes: 500 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VLE 15 minutes: 2085 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022)</b>                      TWA 8 heures: 500 ppm.                      TWA 8 heures: 2085 mg/m<sup>3</sup>.</p>
o-xylène	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024)</b> Absorbé par la peau.                      VME 8 heures: 50 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VME 8 heures: 221 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VLE 15 minutes: 100 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VLE 15 minutes: 442 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022)</b>                      Absorbé par la peau.                      TWA 8 heures: 50 ppm.                      TWA 8 heures: 221 mg/m<sup>3</sup>.                      STEL 15 minutes: 100 ppm.                      STEL 15 minutes: 442 mg/m<sup>3</sup>.</p>
fluorène	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène]</b> Absorbé par la peau.  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures]</b> Absorbé par la peau.</p>
phénanthrène	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène]</b> Absorbé par la peau.  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures]</b> Absorbé par la peau.</p>

#### Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****Procédures de surveillance recommandées**

: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

**DNEL/DMEL****Nom du produit/composant****Résultat**

heptane	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	149 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	149 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	300 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	447 mg/m <sup>3</sup>
o-xylène	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	2085 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	2.5 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	65.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	65.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	125 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	212 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>
DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>	

**PNEC**

Non disponible.

**8.2 Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

: Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatique intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

**Mesures de protection individuelle****Mesures d'hygiène**

: Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

- Protection des yeux/du visage** : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Incolore.
- Odeur** : Non disponible.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- Point de fusion/point de congélation** : -91°C
- Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition** : 98°C
- Inflammabilité** : Non applicable.
- Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité** : Seuil minimal: 1.05%  
Seuil maximal: 6.7%
- Point d'éclair** : Vase clos: -1.11°C
- Température d'auto-inflammabilité** : 215°C

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

**Température de décomposition** : Non disponible.

**pH** : Non disponible.

**Viscosité** : Dynamique (température ambiante): Non disponible.  
Cinématique (température ambiante): Non disponible.  
Cinématique (40°C): Non disponible.

<b>Solubilité</b>	<b>Support</b>	<b>Résultat</b>
	eau	Insolubles

**Coefficient de partage: n-octanol/eau** : Non applicable.

<b>Pression de vapeur</b>	<b>Pression de vapeur à 20 °C</b>			<b>Pression de vapeur à 50 °C</b>			
	<b>Nom des composants</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Méthode</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Méthode</b>
	heptane	34.5028	4.6	-	141.761	18.9	-
	o-xylène	5.25043	0.7	-	25.652	3.4	-

**Densité relative** : 0.684

**Masse volumique** : 0.684 g/cm<sup>3</sup>

**Densité de vapeur relative** : 3.5 [Air = 1]

**Caractéristiques particulières**

**Taille des particules moyenne** : Non applicable.

**9.2 Autres informations****9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique**

**Propriétés explosives** : Non disponible.

**Propriétés comburantes** : Non disponible.

**9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité**

**Miscible à l'eau** : Non.

**Taux d'évaporation** : Non disponible.

**Remarques physico-chimiques** : Non disponible.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.1 Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

**10.2 Stabilité chimique** : Le produit est stable.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

**10.4 Conditions à éviter** : Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforeur, meuler les conteneurs ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation. Empêcher l'accumulation de gaz dans les endroits bas ou confinés.

**10.5 Matières incompatibles** : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :  
matières oxydantes

EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln A

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.6 Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	
heptane	Rat - Voie orale - DL50	>17 g/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	>2 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	103 g/m <sup>3</sup> [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	48000 ppm [4 heures]
o-xylène	Rat - Voie orale - DL50	3567 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	6350 ppm [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	27.559 mg/l [4 heures]
	Rat - Voie orale - DL50	1.8 g/kg
phénanthrène		

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

[Produit]

#### Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln A	N/A	20680.2	N/A	206.8	N/A
heptane	N/A	N/A	N/A	103	N/A
o-xylène	3000	1100	N/A	11	N/A
phénanthrène	1800	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

[Produit]

#### Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

[Produit]

#### Corrosion/irritation respiratoire

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

[Produit]

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peau

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

[Produit]

Respiratoire

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

[Produit]

#### Mutagénicité des cellules germinales

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

[Produit]

#### Cancérogénicité

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Toxicité pour la reproduction**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique**

<b>Nom du produit/composant</b>	<b>Résultat</b>
heptane	STOT SE 3, H336 (Effets narcotiques)
o-xylène	STOT SE 3, H335 (Irritation des voies respiratoires)

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée**

Non disponible.

**Danger par aspiration**

<b>Nom du produit/composant</b>	<b>Résultat</b>
EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln A	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
heptane	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
o-xylène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

**Informations sur les voies d'exposition probables** : Voies d'entrée probables : Voie orale, Voie cutanée, Inhalation, Yeux.

**Effets aigus potentiels sur la santé**

**Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Inhalation** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou vertiges.

**Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée.

**Ingestion** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

**Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmoiement  
rougeur

**Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
migraine  
somnolence/fatigue  
étourdissements/vertiges  
évanouissement

**Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur

**Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée****Exposition de courte durée**

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

**Exposition prolongée**

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

**Effets chroniques potentiels pour la santé**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Généralités** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**11.2 Informations sur les autres dangers****11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

**Autres informations** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Nom du produit/composant****Résultat**

heptane	Aiguë - CL50 - Eau douce	375 mg/l [96 heures]
o-xylène	Aiguë - CL50 - Eau douce	7600 µg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	1.39 mg/l [48 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	1.57 mg/l [21 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.714 mg/l [35 jours]
fluorène	Aiguë - CE50 - Eau douce	4700 µg/l [72 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	212 µg/l [48 heures]
	Aiguë - CL50 - Eau douce	0.82 mg/l [96 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.125 mg/l [30 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.125 mg/l [21 jours]
phénanthrène	Aiguë - CE50 - Eau douce	3.4 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	0.117 mg/l [48 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	48 µg/l [21 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.005 mg/l [90 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.658 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	0.049 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	324 µg/l [3 jours]

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**12.2 Persistance et dégradabilité****Nom du produit/composant****Résultat**

o-xylène	Aérobique	98% [28 jours] - Facilement	Aérobique
----------	-----------	-----------------------------	-----------

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
heptane	-	-	Facilement
o-xylène	-	-	Facilement

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Nom du produit/composant	LogKoe	FBC	Potentiel
heptane	4.66	552	Élevée
o-xylène	3.12	8.1 à 25.9	Faible
fluorène	4.18	524.81	Élevée
phénanthrène	4.46	2511.89	Élevée

**12.4 Mobilité dans le sol****Coefficient de répartition sol/eau**

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
heptane	2.5	321.749
o-xylène	2.3	178.668
fluorène	3.7	5010.8
phénanthrène	4.3	22309.4

**Résultats des évaluations PMT et vPvM**

Nom du produit/composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptane	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
o-xylène	Non	N/A	Oui	Non	Non	N/A	Non
fluorène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
phénanthrène	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non

**Mobilité** : Non disponible.**Conclusion/Résumé** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PMT ou un vPvM.**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB****Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]**

Nom du produit/composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
o-xylène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
fluorène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
phénanthrène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

**Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Nom du produit/composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
o-xylène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
fluorène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
phénanthrène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

**Conclusion/Résumé Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]** : S'accumule fortement dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien****Conclusion/Résumé [Produit]** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.**12.7 Autres effets néfastes**

Aucun effet important ou danger critique connu.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets****Produit**

**Méthodes d'élimination des déchets** : La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.






**Déchets Dangereux** : Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.

**Emballage**

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

**Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les sachets internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

	<b>ADR/RID</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b>	UN1206	UN1206	UN1206
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	HEPTANES solution	HEPTANES solution	Heptane solution
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>	3  	3  	3 
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	II	II	II
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Oui.	Oui.	Oui. La marque de substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigée.

**Informations complémentaires**

**Remarques** : Quantités de minimis

**ADR/RID**

: Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.

**Numéro d'identification du danger** 33

**Quantité limitée** 1 L

**Code tunnel** (D/E)

**IMDG**

: Le marquage relatif à un polluant marin n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.

**Urgences** F-E, \_S-D\_

EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln A

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**IATA** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement peut être affiché s'il est exigé par d'autres réglementations sur le transport.

**Limitation de quantité** Avion passager et avion cargo: 5 L. Instructions d'emballage 353. Avion cargo uniquement: 60 L. Instructions d'emballage 364. Quantités limitées - Avion passager: 1 L. Instructions d'emballage Y341.

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

**Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

### 14.7 Transport en vrac conformément aux instruments IMO

: Non disponible.

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

##### Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

##### Annexe XIV

##### Substances extrêmement préoccupantes

Nom des composants	Propriété intrinsèque	Statut	Numéro de référence	Date de révision
Phénanthrène	vPvB	Eligible (à la procédure d'autorisation)	ED/88/2018	1/15/2019

##### Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Aucun des composants n'est répertorié / Les composants ne sont pas affectés par une restriction

**Étiquetage** : Non applicable.

#### Autres Réglementations UE

##### Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

##### Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

#### les polluants organiques persistants

Nom des composants	Annexe	Statut
polycyclic aromatic hydrocarbons	Annexe III	Référencé
polycyclic aromatic hydrocarbons		Référencé

#### Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

#### Critères de danger

##### Catégorie

P5c  
E1

#### Réglementations nationales

**Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7** : heptane  
o-xylène

RG 84  
RG 4bis, RG 84

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

**Surveillance médicale renforcée** : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

### Réglementations Internationales

#### Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

#### Protocole de Montréal

Non inscrit.

#### Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

#### Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

#### Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique** : Ce produit contient des substances pouvant nécessiter une évaluation du risque chimique.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

**Abréviations et acronymes** :

- ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
- ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- B = Bioaccumulables
- FBC = Facteur de bioconcentration
- CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
- DMEL = dose dérivée avec effet minimum
- DNEL = Dose dérivée sans effet
- Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
- IATA = Association international du transport aérien
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- OMI = Organisation maritime internationale
- M = mobile
- N/A = Non disponible
- P = Persistantes
- PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
- PMT = Persistant, mobile et toxique
- PNEC = concentration prédite sans effet
- RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
- RRN = Numéro d'enregistrement REACH
- SGG = Groupe de séparation
- T = Toxiques
- vB = Très bioaccumulable
- vM = très mobile
- vP = Très persistant
- vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
- vPvM = Très persistant et très mobile

**Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln A

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Classification	Justification
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	D'après les données d'essai Méthode de calcul Méthode de calcul Jugement expert Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul

### Texte intégral des mentions H abrégées

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH440	S'accumule dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.
EUH441	S'accumule fortement dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.

### Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Acute 1	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 1	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 2	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2
Aquatic Chronic 3	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Flam. Liq. 2	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
Flam. Liq. 3	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3
PBT	PERSISTANT, BIOACCUMULABLE ET TOXIQUE
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
STOT SE 3	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 3
vPvB	TRÈS PERSISTANT ET TRÈS BIOACCUMULABLE

**Date d'édition/ Date de révision** : 12/03/2026

**Date de la précédente édition** : Aucune validation antérieure

**Version** : 1

[Avis au lecteur](#)

## RUBRIQUE 16: Autres informations

**Exclusion de responsabilité:** Les informations contenues dans le présent document reflètent l'état de connaissances d'Agilent à la date de rédaction du manuel. Par conséquent, Agilent ne peut garantir expressément ou implicitement la validité, l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence desdites informations.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln B

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit** : EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln B  
**Référence** : 5190-0484-B

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

**Utilisations identifiées** : Réactifs et étalons pour laboratoire de chimie analytique  
 1 x 1 ml

**Utilisations non recommandées** : Aucun connu.

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Allemagne  
 0800 603 1000

**Adresse email de la personne responsable pour cette FDS** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

**Numéro de téléphone d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture)** : CHEMTREC®: +(33)-975181407

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Définition du produit** : Mélange

#### Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

H225	LIQUIDES INFLAMMABLES	Catégorie 2
H315	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE	Catégorie 2
H336	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques)	Catégorie 3
H304	DANGER PAR ASPIRATION	Catégorie 1
H400	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE	Catégorie 1
H410	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE	Catégorie 1
EUH440	PERSISTANT, BIOACCUMULABLE ET TOXIQUE	Applicable
EUH441	TRÈS PERSISTANT ET TRÈS BIOACCUMULABLE	Applicable

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

**Composants de toxicité inconnue** : Pourcentage du mélange composé d'ingrédient(s) de toxicité cutanée aiguë inconnue: 1 - 10%  
 Pourcentage du mélange composé d'ingrédient(s) de toxicité par inhalation aiguë inconnue: 1 - 10%  
 Pourcentage du mélange composé d'ingrédient(s) de toxicité orale aiguë inconnue: 1 - 10%

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la rubrique 11.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.  
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.  
H315 - Provoque une irritation cutanée.  
H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
EUH441 - S'accumule fortement dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.

### Conseils de prudence

Prévention : P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention : P391 - Recueillir le produit répandu.

Stockage : P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Élimination : P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Ingrédients dangereux : heptane

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Non applicable.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

### Exigences d'emballages spéciaux

Avertissement tactile de danger : Non applicable.

### 2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange contient des substances évaluées comme étant un PBT ou un vPvB, consulter la section 3.2.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Aucun connu.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2 Mélanges** : Mélange

Nom du produit/ composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
heptane	CE: 205-563-8 CAS: 142-82-5 Indice: 601-008-00-2	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [aigu] = 1 M [chronique] = 1	[1] [2]
o-xylène	CE: 202-422-2 CAS: 95-47-6 Indice: 601-022-00-9	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [dermique] = 1100 mg/kg ETA [inhalation (vapeurs)] = 11 mg/l	[1] [2]
fluorène	CE: 201-695-5 CAS: 86-73-7	≤3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M [aigu] = 1	[1] [2]
phénanthrène	CE: 201-581-5 CAS: 85-01-8	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441 <b>Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.</b>	ETA [oral] = 1800 mg/kg M [aigu] = 10 M [chronique] = 10	[1] [2] [3] [4]

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette rubrique.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

[3] La substance remplit les critères des PTB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

[4] La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la rubrique 8.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des mesures de premiers secours**

**Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Contact avec la peau** : Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Risque d'absorption par aspiration. Peut pénétrer dans les poumons et causer des lésions. Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissements dans les poumons. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés****Signes/symptômes de surexposition**

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmolement  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
migraine  
sommolence/fatigue  
étourdissements/vertiges  
évanouissement
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO<sub>2</sub>, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.

**Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

**Dangers dus à la substance ou au mélange** : Liquide et vapeurs très inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. La vapeur/le gaz sont plus lourds que l'air et se répandent au sol. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme. Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. Ce matériau s'accumule fortement dans l'environnement et les organismes vivants, y compris chez l'homme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

**Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone

**5.3 Conseils aux pompiers**

**Précautions spéciales pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Pour les non-secouristes** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

**Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

**Méthodes de nettoyage** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

**6.4 Référence à d'autres rubriques** : Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence.  
 Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.  
 Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

**Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas avaler. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne pas réutiliser ce conteneur. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. NE PAS ingérer.

**Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

**Stockage** : Stocker entre les températures suivantes: 18 à 25°C (64.4 à 77°F). Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

### Directive Seveso - Seuils de déclaration

#### Critères de danger

Catégorie	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
P5c E1	5000 tonnes 100 tonnes	50000 tonnes 200 tonnes

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

**Recommandations** : Applications industrielles, Applications professionnelles.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1 Paramètres de contrôle****Limites d'exposition professionnelle**

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
heptane	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024)</b>  VME 8 heures: 400 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  VME 8 heures: 1668 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  VLE 15 minutes: 500 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  VLE 15 minutes: 2085 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022)</b>  TWA 8 heures: 500 ppm.  TWA 8 heures: 2085 mg/m<sup>3</sup>.</p>
o-xylène	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024)</b> Absorbé par la peau.  VME 8 heures: 50 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  VME 8 heures: 221 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  VLE 15 minutes: 100 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  VLE 15 minutes: 442 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022)</b>  Absorbé par la peau.  TWA 8 heures: 50 ppm.  TWA 8 heures: 221 mg/m<sup>3</sup>.  STEL 15 minutes: 100 ppm.  STEL 15 minutes: 442 mg/m<sup>3</sup>.</p>
fluorène	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène]</b> Absorbé par la peau.  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024)</b>  <b>[Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures]</b> Absorbé par la peau.</p>
phénanthrène	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène]</b> Absorbé par la peau.  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024)</b>  <b>[Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures]</b> Absorbé par la peau.</p>

**Indices d'exposition biologique**

Aucun index d'exposition connu.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****Procédures de surveillance recommandées**

: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

**DNEL/DMEL****Nom du produit/composant****Résultat**

heptane	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	149 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	149 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	300 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	447 mg/m <sup>3</sup>
o-xylène	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	2085 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	2.5 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	65.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	65.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	125 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	212 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>
DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>	

**PNEC**

Non disponible.

**8.2 Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

: Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatique intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

**Mesures de protection individuelle****Mesures d'hygiène**

: Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

- Protection des yeux/du visage** : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Incolore.
- Odeur** : Non disponible.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- Point de fusion/point de congélation** : -91°C
- Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition** : 98°C
- Inflammabilité** : Non applicable.
- Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité** : Seuil minimal: 1.05%  
Seuil maximal: 6.7%
- Point d'éclair** : Vase clos: -1.11°C
- Température d'auto-inflammabilité** : 215°C

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

**Température de décomposition** : Non disponible.

**pH** : Non disponible.

**Viscosité** : Dynamique (température ambiante): Non disponible.  
Cinématique (température ambiante): Non disponible.  
Cinématique (40°C): Non disponible.

<b>Solubilité</b>	<b>Support</b>	<b>Résultat</b>
	eau	Insolubles

**Coefficient de partage: n-octanol/eau** : Non applicable.

<b>Pression de vapeur</b>	<b>Pression de vapeur à 20 °C</b>			<b>Pression de vapeur à 50 °C</b>			
	<b>Nom des composants</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Méthode</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Méthode</b>
	heptane	34.5028	4.6	-	141.761	18.9	-
	o-xylène	5.25043	0.7	-	25.652	3.4	-

**Densité relative** : 0.684

**Masse volumique** : 0.684 g/cm³

**Densité de vapeur relative** : 3.5 [Air = 1]

### Caractéristiques particulières

**Taille des particules moyenne** : Non applicable.

## 9.2 Autres informations

### 9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

**Propriétés explosives** : Non disponible.

**Propriétés comburantes** : Non disponible.

### 9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

**Miscible à l'eau** : Non.

**Taux d'évaporation** : Non disponible.

**Remarques physico-chimiques** : Non disponible.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.1 Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

**10.2 Stabilité chimique** : Le produit est stable.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

**10.4 Conditions à éviter** : Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforeur, meuler les conteneurs ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation. Empêcher l'accumulation de gaz dans les endroits bas ou confinés.

**10.5 Matières incompatibles** : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :  
matières oxydantes

EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln B

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.6 Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques**Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	
heptane	Rat - Voie orale - DL50	>17 g/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	>2 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	103 g/m <sup>3</sup> [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	48000 ppm [4 heures]
o-xylène	Rat - Voie orale - DL50	3567 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	6350 ppm [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	27.559 mg/l [4 heures]
	Rat - Voie orale - DL50	1.8 g/kg
phénanthrène		

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln B	N/A	78097.3	N/A	781.0	N/A
heptane	N/A	N/A	N/A	103	N/A
o-xylène	3000	1100	N/A	11	N/A
phénanthrène	1800	N/A	N/A	N/A	N/A

Corrosion cutanée/irritation cutanée

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

Corrosion/irritation respiratoire

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée**Peau**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Respiratoire**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

Mutagénicité des cellules germinales

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

Cancérogénicité

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Toxicité pour la reproduction**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique**

<b>Nom du produit/composant</b>	<b>Résultat</b>
heptane	STOT SE 3, H336 (Effets narcotiques)
o-xylène	STOT SE 3, H335 (Irritation des voies respiratoires)

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée**

Non disponible.

**Danger par aspiration**

<b>Nom du produit/composant</b>	<b>Résultat</b>
EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln B	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
heptane	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
o-xylène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

**Informations sur les voies d'exposition probables** : Voies d'entrée probables : Voie orale, Voie cutanée, Inhalation, Yeux.

**Effets aigus potentiels sur la santé**

**Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Inhalation** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou vertiges.

**Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée.

**Ingestion** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

**Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmoiement  
rougeur

**Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
migraine  
somnolence/fatigue  
étourdissements/vertiges  
évanouissement

**Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur

**Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée****Exposition de courte durée**

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

**Exposition prolongée**

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

### Effets chroniques potentiels pour la santé

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Généralités** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### 11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

**Autres informations** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

#### Nom du produit/composant

#### Résultat

heptane	Aiguë - CL50 - Eau douce	375 mg/l [96 heures]
o-xylène	Aiguë - CL50 - Eau douce	7600 µg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	1.39 mg/l [48 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	1.57 mg/l [21 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.714 mg/l [35 jours]
fluorène	Aiguë - CE50 - Eau douce	4700 µg/l [72 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	212 µg/l [48 heures]
	Aiguë - CL50 - Eau douce	0.82 mg/l [96 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.125 mg/l [30 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.125 mg/l [21 jours]
phénanthrène	Aiguë - CE50 - Eau douce	3.4 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	0.117 mg/l [48 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	48 µg/l [21 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.005 mg/l [90 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.658 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	0.049 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	324 µg/l [3 jours]

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

### 12.2 Persistance et dégradabilité

#### Nom du produit/composant

#### Résultat

o-xylène	Aérobique	98% [28 jours] - Facilement	Aérobique
----------	-----------	-----------------------------	-----------

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
heptane	-	-	Facilement
o-xylène	-	-	Facilement

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Nom du produit/ composant	LogKoe	FBC	Potentiel
heptane	4.66	552	Élevée
o-xylène	3.12	8.1 à 25.9	Faible
fluorène	4.18	524.81	Élevée
phénanthrène	4.46	2511.89	Élevée

**12.4 Mobilité dans le sol****Coefficient de répartition sol/eau**

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
heptane	2.5	321.749
o-xylène	2.3	178.668
fluorène	3.7	5010.8
phénanthrène	4.3	22309.4

**Résultats des évaluations PMT et vPvM**

Nom du produit/ composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptane	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
o-xylène	Non	N/A	Oui	Non	Non	N/A	Non
fluorène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
phénanthrène	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non

**Mobilité** : Non disponible.**Conclusion/Résumé** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PMT ou un vPvM.**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB****Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]**

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
o-xylène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
fluorène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
phénanthrène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

**Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
o-xylène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
fluorène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
phénanthrène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

**Conclusion/Résumé** : S'accumule fortement dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.**Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]****12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien****Conclusion/Résumé [Produit]** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.**12.7 Autres effets néfastes**

Aucun effet important ou danger critique connu.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets****Produit**

**Méthodes d'élimination des déchets** : La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.






**Déchets Dangereux** : Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.

**Emballage**

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

**Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les sachets internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

	<b>ADR/RID</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b>	UN1206	UN1206	UN1206
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	HEPTANES solution	HEPTANES solution	Heptane solution
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>	3  	3  	3 
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	II	II	II
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Oui.	Oui.	Oui. La marque de substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigée.

**Informations complémentaires**

**Remarques** : Quantités de minimis

**ADR/RID**

: Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.

**Numéro d'identification du danger** 33

**Quantité limitée** 1 L

**Code tunnel** (D/E)

**IMDG**

: Le marquage relatif à un polluant marin n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.

**Urgences** F-E, \_S-D\_

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**IATA** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement peut être affiché s'il est exigé par d'autres réglementations sur le transport.

**Limitation de quantité** Avion passager et avion cargo: 5 L. Instructions d'emballage 353. Avion cargo uniquement: 60 L. Instructions d'emballage 364. Quantités limitées - Avion passager: 1 L. Instructions d'emballage Y341.

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

**14.7 Transport en vrac conformément aux instruments IMO** : Non disponible.

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Substances extrêmement préoccupantes

Nom des composants	Propriété intrinsèque	Statut	Numéro de référence	Date de révision
Phénanthrène	vPvB	Eligible (à la procédure d'autorisation)	ED/88/2018	1/15/2019

**Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux**

Aucun des composants n'est répertorié / Les composants ne sont pas affectés par une restriction

**Étiquetage** : Non applicable.

Autres Réglementations UE

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Nom des composants	Annexe	Statut
polycyclic aromatic hydrocarbons	Annexe III	Référencé
polycyclic aromatic hydrocarbons		Référencé

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie
P5c E1

Réglementations nationales

**Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7** : heptane  
o-xylène

RG 84  
RG 4bis, RG 84

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

**Surveillance médicale renforcée** : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

### Réglementations Internationales

#### Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

#### Protocole de Montréal

Non inscrit.

#### Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

#### Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

#### Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique** : Ce produit contient des substances pouvant nécessiter une évaluation du risque chimique.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

**Abréviations et acronymes** :

- ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
- ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- B = Bioaccumulables
- FBC = Facteur de bioconcentration
- CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
- DMEL = dose dérivée avec effet minimum
- DNEL = Dose dérivée sans effet
- Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
- IATA = Association international du transport aérien
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- OMI = Organisation maritime internationale
- M = mobile
- N/A = Non disponible
- P = Persistantes
- PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
- PMT = Persistant, mobile et toxique
- PNEC = concentration prédite sans effet
- RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
- RRN = Numéro d'enregistrement REACH
- SGG = Groupe de séparation
- T = Toxiques
- vB = Très bioaccumulable
- vM = très mobile
- vP = Très persistant
- vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
- vPvM = Très persistant et très mobile

**Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln B

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Classification	Justification
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	D'après les données d'essai Méthode de calcul Méthode de calcul Jugement expert Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul

### Texte intégral des mentions H abrégées

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH440	S'accumule dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.
EUH441	S'accumule fortement dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.

### Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Acute 1	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 1	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 2	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2
Aquatic Chronic 3	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Flam. Liq. 2	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
Flam. Liq. 3	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3
PBT	PERSISTANT, BIOACCUMULABLE ET TOXIQUE
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
STOT SE 3	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 3
vPvB	TRÈS PERSISTANT ET TRÈS BIOACCUMULABLE

**Date d'édition/ Date de révision** : 12/03/2026

**Date de la précédente édition** : Aucune validation antérieure

**Version** : 1

[Avis au lecteur](#)

## RUBRIQUE 16: Autres informations

**Exclusion de responsabilité:** Les informations contenues dans le présent document reflètent l'état de connaissances d'Agilent à la date de rédaction du manuel. Par conséquent, Agilent ne peut garantir expressément ou implicitement la validité, l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence desdites informations.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln C

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit** : EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln C  
**Référence** : 5190-0484-C

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

**Utilisations identifiées** : Réactifs et étalons pour laboratoire de chimie analytique  
 1 x 1 ml

**Utilisations non recommandées** : Aucun connu.

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Allemagne  
 0800 603 1000

**Adresse email de la personne responsable pour cette FDS** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

**Numéro de téléphone d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture)** : CHEMTREC®: +(33)-975181407

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Définition du produit** : Mélange

#### Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

H225	LIQUIDES INFLAMMABLES	Catégorie 2
H315	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE	Catégorie 2
H336	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques)	Catégorie 3
H304	DANGER PAR ASPIRATION	Catégorie 1
H400	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE	Catégorie 1
H410	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE	Catégorie 1

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la rubrique 11.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

**Pictogrammes de danger** :



**Mention d'avertissement** : Danger

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

**Mentions de danger** : H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.  
 H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.  
 H315 - Provoque une irritation cutanée.  
 H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
 H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseils de prudence**

**Prévention** : P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
 P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.

**Intervention** : P391 - Recueillir le produit répandu.  
 P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

**Stockage** : P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

**Élimination** : P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

**Ingrédients dangereux** : heptane

**Éléments d'étiquetage supplémentaires** : Non applicable.

**Annexe XVII -** : Non applicable.

**Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux**

**Exigences d'emballages spéciaux**

**Avertissement tactile de danger** : Non applicable.

**2.3 Autres dangers**

**Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII** : Ce mélange contient des substances évaluées comme étant un PBT ou un vPvB, consulter la section 3.2.

**Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification** : Aucun connu.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.2 Mélanges** : Mélange

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
heptane	CE: 205-563-8 CAS: 142-82-5 Indice: 601-008-00-2	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [aigu] = 1 M [chronique] = 1	[1] [2]

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

fluorène	CE: 201-695-5 CAS: 86-73-7	≤1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M [aigu] = 1	[1] [2]
phénanthrène	CE: 201-581-5 CAS: 85-01-8	≤0.1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441 <b>Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.</b>	ETA [oral] = 1800 mg/kg M [aigu] = 10 M [chronique] = 10	[1] [2] [3] [4]

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette rubrique.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

[3] La substance remplit les critères des PTB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

[4] La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la rubrique 8.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des mesures de premiers secours**

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer la bouche à bouche. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Contact avec la peau** : Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Risque d'absorption par aspiration. Peut pénétrer dans les poumons et causer des lésions. Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissements dans les poumons. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

**Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

#### Signes/symptômes de surexposition

**Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmoiement  
rougeur

**Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
migraine  
sommolence/fatigue  
étourdissements/vertiges  
évanouissement

**Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur

**Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

**Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.

**Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO<sub>2</sub>, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.

**Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

**Dangers dus à la substance ou au mélange** : Liquide et vapeurs très inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. La vapeur/le gaz sont plus lourds que l'air et se répandent au sol. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme. Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

**Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone

### 5.3 Conseils aux pompiers

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

- Précautions spéciales pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

- Pour les non-secouristes** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.
- Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

- : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

- Méthodes de nettoyage** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

- : Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence.  
 Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.  
 Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas avaler. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne pas réutiliser ce conteneur. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

manipulation) anti-déflagrant. NE PAS ingérer.

### Conseils sur l'hygiène professionnelle en général

: Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

#### Stockage

: Stocker entre les températures suivantes: 18 à 25°C (64.4 à 77°F). Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

### Directive Seveso - Seuils de déclaration

#### Critères de danger

Catégorie	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
P5c E1	5000 tonnes 100 tonnes	50000 tonnes 200 tonnes

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

#### Recommandations

: Applications industrielles, Applications professionnelles.

#### Solutions spécifiques au secteur industriel

: Non disponible.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
heptane	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024)</b>                      VME 8 heures: 400 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VME 8 heures: 1668 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VLE 15 minutes: 500 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VLE 15 minutes: 2085 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022)</b>                      TWA 8 heures: 500 ppm.                      TWA 8 heures: 2085 mg/m<sup>3</sup>.</p>
fluorène	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du</b></p>

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

phénanthrène	<p><b>benzo[a]pyrène]</b> Absorbé par la peau.  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024)</b>  <b>[Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures]</b> Absorbé par la peau.  <b>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène]</b> Absorbé par la peau.  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024)</b>  <b>[Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures]</b> Absorbé par la peau.</p>
--------------	---

### Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

### Procédures de surveillance recommandées

: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

### DNEL/DMEL

#### Nom du produit/composant

heptane

#### Résultat

DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	149 mg/kg bw/jour
DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	149 mg/kg bw/jour
DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	300 mg/kg bw/jour
DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	447 mg/m <sup>3</sup>
DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	2085 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC

Non disponible.

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

: Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatique intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

### Mesures de protection individuelle

#### Mesures d'hygiène

: Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

- Protection des yeux/du visage** : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Incolore.
- Odeur** : Non disponible.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- Point de fusion/point de congélation** : -91°C
- Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition** : 98°C
- Inflammabilité** : Non applicable.
- Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité** : Seuil minimal: 1.05%  
Seuil maximal: 6.7%
- Point d'éclair** : Vase clos: -1.11°C
- Température d'auto-inflammabilité** : 215°C

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

**Température de décomposition** : Non disponible.

**pH** : Non disponible.

**Viscosité** : Dynamique (température ambiante): Non disponible.  
Cinématique (température ambiante): Non disponible.  
Cinématique (40°C): Non disponible.

<b>Solubilité</b>	<b>Support</b>	<b>Résultat</b>
	eau	Insolubles

**Coefficient de partage: n-octanol/eau** : Non applicable.

<b>Pression de vapeur</b>	<b>Pression de vapeur à 20 °C</b>			<b>Pression de vapeur à 50 °C</b>			
	<b>Nom des composants</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Méthode</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Méthode</b>
	heptane	34.5028	4.6	-	141.761	18.9	-

**Densité relative** : 0.684

**Masse volumique** : 0.684 g/cm<sup>3</sup>

**Densité de vapeur relative** : 3.5 [Air = 1]

### Caractéristiques particulières

**Taille des particules moyenne** : Non applicable.

### 9.2 Autres informations

#### 9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

**Propriétés explosives** : Non disponible.

**Propriétés comburantes** : Non disponible.

#### 9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

**Miscible à l'eau** : Non.

**Taux d'évaporation** : Non disponible.

**Remarques physico-chimiques** : Non disponible.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.1 Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

**10.2 Stabilité chimique** : Le produit est stable.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

**10.4 Conditions à éviter** : Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforer, meuler les conteneurs ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation. Empêcher l'accumulation de gaz dans les endroits bas ou confinés.

**10.5 Matières incompatibles** : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :  
matières oxydantes

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.6 Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

Nom du produit/composant	Résultat	
heptane	Rat - Voie orale - DL50	>17 g/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	>2 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	103 g/m <sup>3</sup> [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	48000 ppm [4 heures]
phénanthrène	Rat - Voie orale - DL50	1.8 g/kg
<b>Conclusion/Résumé [Produit]</b>	: Non disponible.	

**Estimations de la toxicité aiguë**

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
heptane	N/A	N/A	N/A	103	N/A
phénanthrène	1800	N/A	N/A	N/A	N/A

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Lésions oculaires graves/ irritation oculaire**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Corrosion/irritation respiratoire**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Peau**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Respiratoire**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Mutagenicité des cellules germinales**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Cancérogénicité**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**Toxicité pour la reproduction**

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/composant	Résultat
heptane	STOT SE 3, H336 (Effets narcotiques)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Non disponible.

Danger par aspiration

Nom du produit/composant	Résultat
EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln C	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
heptane	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

**Informations sur les voies d'exposition probables** : Voies d'entrée probables : Voie orale, Voie cutanée, Inhalation, Yeux.

Effets aigus potentiels sur la santé

**Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Inhalation** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou vertiges.

**Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée.

**Ingestion** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

**Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmolement  
rougeur

**Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
migraine  
sommolence/fatigue  
étourdissements/vertiges  
évanouissement

**Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur

**Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue duréeExposition de courte durée

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

Exposition prolongée

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

<b>Généralités</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Cancérogénicité</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Mutagénicité</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.

**11.2 Informations sur les autres dangers****11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien**

<b>Conclusion/Résumé [Produit]</b>	: Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.
<b>Autres informations</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité**

Nom du produit/composant	Résultat	
heptane	Aiguë - CL50 - Eau douce	375 mg/l [96 heures]
fluorène	Aiguë - CE50 - Eau douce	212 µg/l [48 heures]
	Aiguë - CL50 - Eau douce	0.82 mg/l [96 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.125 mg/l [30 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.125 mg/l [21 jours]
phénanthrène	Aiguë - CE50 - Eau douce	3.4 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	0.117 mg/l [48 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	48 µg/l [21 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.005 mg/l [90 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.658 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	0.049 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	324 µg/l [3 jours]
<b>Conclusion/Résumé [Produit]</b>	: Non disponible.	

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Non disponible.

<b>Conclusion/Résumé [Produit]</b>	: Non disponible.
------------------------------------	-------------------

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
heptane	-	-	Facilement

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Nom du produit/composant	LogK <sub>ow</sub>	FBC	Potentiel
heptane	4.66	552	Élevée
fluorène	4.18	524.81	Élevée
phénanthrène	4.46	2511.89	Élevée

**12.4 Mobilité dans le sol****Coefficient de répartition sol/eau**

Nom du produit/composant	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
heptane	2.5	321.749
fluorène	3.7	5010.8
phénanthrène	4.3	22309.4

**Résultats des évaluations PMT et vPvM**

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

Nom du produit/ composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptane	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
fluorène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
phénanthrène	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non

**Mobilité** : Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PMT ou un vPvM.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB****Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]**

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
fluorène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
phénanthrène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

**Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
fluorène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
phénanthrène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

**Conclusion/Résumé** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PBT ou un vPvB.  
**Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

**12.7 Autres effets néfastes**

Aucun effet important ou danger critique connu.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets****Produit**

**Méthodes d'élimination des déchets** : La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

**Déchets Dangereux** : Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.




**Emballage**

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les sachets internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b>	UN1206	UN1206	UN1206
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	HEPTANES solution	HEPTANES solution	Heptane solution
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>	3 	3 	3 
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	II	II	II
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Oui.	Oui.	Oui. La marque de substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigée.

**Informations complémentaires**

**Remarques** : Quantités de minimis

**ADR/RID** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.

**Numéro d'identification du danger** 33

**Quantité limitée** 1 L

**Code tunnel** (D/E)

**IMDG** : Le marquage relatif à un polluant marin n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.

**Urgences** F-E, \_S-D\_

**IATA** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement peut être affiché s'il est exigé par d'autres réglementations sur le transport.

**Limitation de quantité** Avion passager et avion cargo: 5 L. Instructions d'emballage 353. Avion cargo uniquement: 60 L. Instructions d'emballage 364. Quantités limitées - Avion passager: 1 L. Instructions d'emballage Y341.

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

**14.7 Transport en vrac conformément aux instruments IMO** : Non disponible.

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation****15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisationAnnexe XIVSubstances extrêmement préoccupantes

Nom des composants	Propriété intrinsèque	Statut	Numéro de référence	Date de révision
Phénanthrène	vPvB	Eligible (à la procédure d'autorisation)	ED/88/2018	1/15/2019

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Aucun des composants n'est répertorié / Les composants ne sont pas affectés par une restriction

Étiquetage : Non applicable.

Autres Réglementations UESubstances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Nom des composants	Annexe	Statut
polycyclic aromatic hydrocarbons	Annexe III	Référencé

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie
P5c E1

Réglementations nationales

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7 : heptane RG 84

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

Réglementations InternationalesListe des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Non inscrit.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique** : Ce produit contient des substances pouvant nécessiter une évaluation du risque chimique.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

**Abréviations et acronymes** :

- ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
- ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- B = Bioaccumulables
- FBC = Facteur de bioconcentration
- CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
- DMEL = dose dérivée avec effet minimum
- DNEL = Dose dérivée sans effet
- Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
- IATA = Association international du transport aérien
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- OMI = Organisation maritime internationale
- M = mobile
- N/A = Non disponible
- P = Persistantes
- PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
- PMT = Persistant, mobile et toxique
- PNEC = concentration prédite sans effet
- RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
- RRN = Numéro d'enregistrement REACH
- SGG = Groupe de séparation
- T = Toxiques
- vB = Très bioaccumulable
- vM = très mobile
- vP = Très persistant
- vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
- vPvM = Très persistant et très mobile

### Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Flam. Liq. 2, H225	D'après les données d'essai
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
STOT SE 3, H336	Méthode de calcul
Asp. Tox. 1, H304	Jugement expert
Aquatic Acute 1, H400	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 1, H410	Méthode de calcul

### Texte intégral des mentions H abrégées

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH440	S'accumule dans l'environnement et dans les organismes vivants, y

## RUBRIQUE 16: Autres informations

EUH441	compris chez l'être humain. S'accumule fortement dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.
--------	--

### Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Acute 1	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 1	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 2	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Flam. Liq. 2	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
PBT	PERSISTANT, BIOACCUMULABLE ET TOXIQUE
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
STOT SE 3	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 3
vPvB	TRÈS PERSISTANT ET TRÈS BIOACCUMULABLE

**Date d'édition/ Date de révision** : 12/03/2026

**Date de la précédente édition** : Aucune validation antérieure

**Version** : 1

#### Avis au lecteur

**Exclusion de responsabilité:** Les informations contenues dans le présent document reflètent l'état de connaissances d'Agilent à la date de rédaction du manuel. Par conséquent, Agilent ne peut garantir expressément ou implicitement la validité, l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence desdites informations.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln D

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit** : EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln D  
**Référence** : 5190-0484-D

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

**Utilisations identifiées** : Réactifs et étalons pour laboratoire de chimie analytique  
 1 x 1 ml

**Utilisations non recommandées** : Aucun connu.

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Allemagne  
 0800 603 1000

**Adresse email de la personne responsable pour cette FDS** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

**Numéro de téléphone d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture)** : CHEMTREC®: +(33)-975181407

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Définition du produit** : Mélange

#### Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

H225	LIQUIDES INFLAMMABLES	Catégorie 2
H315	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE	Catégorie 2
H336	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques)	Catégorie 3
H304	DANGER PAR ASPIRATION	Catégorie 1
H400	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE	Catégorie 1
H410	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE	Catégorie 1

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la rubrique 11.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

**Pictogrammes de danger** :



**Mention d'avertissement** : Danger

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

**Mentions de danger** : H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.  
 H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.  
 H315 - Provoque une irritation cutanée.  
 H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
 H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Conseils de prudence

**Prévention** : P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
 P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.

**Intervention** : P391 - Recueillir le produit répandu.  
 P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

**Stockage** : P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

**Élimination** : P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

**Ingrédients dangereux** : heptane

**Éléments d'étiquetage supplémentaires** : Non applicable.

**Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux** : Non applicable.

### Exigences d'emballages spéciaux

**Avertissement tactile de danger** : Non applicable.

### 2.3 Autres dangers

**Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII** : Ce mélange contient des substances évaluées comme étant un PBT ou un vPvB, consulter la section 3.2.

**Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification** : Aucun connu.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

**3.2 Mélanges** : Mélange

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
heptane	CE: 205-563-8 CAS: 142-82-5 Indice: 601-008-00-2	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [aigu] = 1 M [chronique] = 1	[1] [2]

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

phénanthrène	CE: 201-581-5 CAS: 85-01-8	≤0.1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441 <b>Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.</b>	ETA [oral] = 1800 mg/kg M [aigu] = 10 M [chronique] = 10	[1] [2] [3] [4]
--------------	-------------------------------	------	---	---	--------------------

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette rubrique.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

[3] La substance remplit les critères des PTB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

[4] La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la rubrique 8.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des mesures de premiers secours**

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Contact avec la peau** : Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Risque d'absorption par aspiration. Peut pénétrer dans les poumons et causer des lésions. Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissements dans les poumons. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

#### Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmolement  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
migraine  
sommolence/fatigue  
étourdissements/vertiges  
évanouissement
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO<sub>2</sub>, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : Liquide et vapeurs très inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. La vapeur/le gaz sont plus lourds que l'air et se répandent au sol. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme. Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.
- Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone

### 5.3 Conseils aux pompiers

- Précautions spéciales pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les contenants exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

**Pour les non-secouristes** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

**Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

**Méthodes de nettoyage** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence.  
Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.  
Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

**Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas avaler. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne pas réutiliser ce conteneur. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. NE PAS ingérer.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

**Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

**Stockage** : Stocker entre les températures suivantes: 18 à 25°C (64.4 à 77°F). Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

### Directive Seveso - Seuils de déclaration

#### Critères de danger

Catégorie	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
P5c E1	5000 tonnes 100 tonnes	50000 tonnes 200 tonnes

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

**Recommandations** : Applications industrielles, Applications professionnelles.

**Solutions spécifiques au secteur industriel** : Non disponible.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
heptane	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024)</b>                      VME 8 heures: 400 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VME 8 heures: 1668 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VLE 15 minutes: 500 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)                      VLE 15 minutes: 2085 mg/m<sup>3</sup>. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)  <b>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022)</b>                      TWA 8 heures: 500 ppm.                      TWA 8 heures: 2085 mg/m<sup>3</sup>.</p>
phénanthrène	<p><b>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène]</b> Absorbé par la peau.</p>

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

**UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024)**  
**[Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures]** Absorbé par la peau.

### Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

### Procédures de surveillance recommandées

: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

### DNEL/DMEL

#### Nom du produit/composant

#### Résultat

heptane	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	149 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	149 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	300 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	447 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	2085 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC

Non disponible.

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

: Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatiques intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

### Mesures de protection individuelle

#### Mesures d'hygiène

: Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

#### Protection des yeux/du visage

: Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.

#### Protection de la peau

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Incolore.
- Odeur** : Non disponible.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- Point de fusion/point de congélation** : -91°C
- Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition** : 98°C
- Inflammabilité** : Non applicable.
- Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité** : Seuil minimal: 1.05%  
Seuil maximal: 6.7%
- Point d'éclair** : Vase clos: -1.11°C
- Température d'auto-inflammabilité** : 215°C
- Température de décomposition** : Non disponible.
- pH** : Non disponible.
- Viscosité** : Dynamique (température ambiante): Non disponible.  
Cinématique (température ambiante): Non disponible.  
Cinématique (40°C): Non disponible.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Solubilité	Support	Résultat
	eau	Insolubles

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Non applicable.

Pression de vapeur	Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C		
		mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode
	heptane	34.5028	4.6	-	141.761	18.9	-

Densité relative : 0.684

Masse volumique : 0.684 g/cm³

Densité de vapeur relative : 3.5 [Air = 1]

### Caractéristiques particulières

Taille des particules moyenne : Non applicable.

### 9.2 Autres informations

#### 9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés explosives : Non disponible.

Propriétés comburantes : Non disponible.

#### 9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Miscible à l'eau : Non.

Taux d'évaporation : Non disponible.

Remarques physico-chimiques : Non disponible.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

10.2 Stabilité chimique : Le produit est stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

10.4 Conditions à éviter : Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforer, meuler les conteneurs ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation. Empêcher l'accumulation de gaz dans les endroits bas ou confinés.

10.5 Matières incompatibles : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières oxydantes

10.6 Produits de décomposition dangereux : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	
heptane	Rat - Voie orale - DL50	>17 g/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	>2 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	103 g/m <sup>3</sup> [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	48000 ppm [4 heures]
phénanthrène	Rat - Voie orale - DL50	1.8 g/kg
<b>Conclusion/Résumé [Produit]</b>	: Non disponible.	

#### Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
heptane	N/A	N/A	N/A	103	N/A
phénanthrène	1800	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

#### Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

#### Corrosion/irritation respiratoire

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

##### Peau

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

##### Respiratoire

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

#### Mutagénicité des cellules germinales

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

#### Cancérogénicité

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

#### Toxicité pour la reproduction

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/composant	Résultat
heptane	STOT SE 3, H336 (Effets narcotiques)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Non disponible.

Danger par aspiration

Nom du produit/composant	Résultat
EN12916:2006 IP391-07 Cal. Soln D	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
heptane	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

**Informations sur les voies d'exposition probables** : Voies d'entrée probables : Voie orale, Voie cutanée, Inhalation, Yeux.

Effets aigus potentiels sur la santé

<b>Contact avec les yeux</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Inhalation</b>	: Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>Contact avec la peau</b>	: Provoque une irritation cutanée.
<b>Ingestion</b>	: Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

<b>Contact avec les yeux</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: douleur ou irritation larmolement rougeur
<b>Inhalation</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: nausées ou vomissements migraine somnolence/fatigue étourdissements/vertiges évanouissement
<b>Contact avec la peau</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation rougeur
<b>Ingestion</b>	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: nausées ou vomissements

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue duréeExposition de courte durée

<b>Effets potentiels immédiats</b>	: Non disponible.
<b>Effets potentiels différés</b>	: Non disponible.

Exposition prolongée

<b>Effets potentiels immédiats</b>	: Non disponible.
<b>Effets potentiels différés</b>	: Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

<b>Conclusion/Résumé [Produit]</b>	: Non disponible.
<b>Généralités</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Cancérogénicité</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Mutagénicité</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**11.2 Informations sur les autres dangers****11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien**

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

**Autres informations** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Nom du produit/composant****Résultat**

heptane	Aiguë - CL50 - Eau douce	375 mg/l [96 heures]
phénanthrène	Aiguë - CE50 - Eau douce	0.117 mg/l [48 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	48 µg/l [21 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.005 mg/l [90 jours]
	Chronique - NOEC - Eau douce	0.658 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	0.049 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	324 µg/l [3 jours]

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Non disponible.

**Conclusion/Résumé [Produit]** : Non disponible.

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
heptane	-	-	Facilement

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Nom du produit/composant	LogK <sub>ow</sub>	FBC	Potentiel
heptane	4.66	552	Élevée
phénanthrène	4.46	2511.89	Élevée

**12.4 Mobilité dans le sol****Coefficient de répartition sol/eau**

Nom du produit/composant	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
heptane	2.5	321.749
phénanthrène	4.3	22309.4

**Résultats des évaluations PMT et vPvM**

Nom du produit/composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptane	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
phénanthrène	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non

**Mobilité** : Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PMT ou un vPvM.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]**

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
phénanthrène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

**Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
phénanthrène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

**Conclusion/Résumé  
Règlement (CE) n°  
1272/2008 [CLP]** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PBT ou un vPvB.

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

**Conclusion/Résumé  
[Produit]** : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

**12.7 Autres effets néfastes**

Aucun effet important ou danger critique connu.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets****Produit**

**Méthodes d'élimination  
des déchets** : La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.




**Déchets Dangereux** : Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.

**Emballage**

**Méthodes d'élimination  
des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

**Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les sachets internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1206	UN1206	UN1206
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	HEPTANES solution	HEPTANES solution	Heptane solution
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3 	3 	3 
14.4 Groupe d'emballage	II	II	II
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui.	Oui.	Oui. La marque de substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigée.

**Informations complémentaires****Remarques** : Quantités de minimis

**ADR/RID** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.

**Numéro d'identification du danger** 33**Quantité limitée** 1 L**Code tunnel** (D/E)

**IMDG** : Le marquage relatif à un polluant marin n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.

**Urgences** F-E, \_S-D\_

**IATA** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement peut être affiché s'il est exigé par d'autres réglementations sur le transport.

**Limitation de quantité** Avion passager et avion cargo: 5 L. Instructions d'emballage 353. Avion cargo uniquement: 60 L. Instructions d'emballage 364. Quantités limitées - Avion passager: 1 L. Instructions d'emballage Y341.

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

**14.7 Transport en vrac conformément aux instruments IMO** : Non disponible.

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

**Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)****Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation****Annexe XIV****Substances extrêmement préoccupantes**

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Nom des composants	Propriété intrinsèque	Statut	Numéro de référence	Date de révision
Phénanthrène	vPvB	Eligible (à la procédure d'autorisation)	ED/88/2018	1/15/2019

### Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Aucun des composants n'est répertorié / Les composants ne sont pas affectés par une restriction

**Étiquetage** : Non applicable.

### Autres Réglementations UE

#### Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

#### Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

#### les polluants organiques persistants

Non inscrit.

#### Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

#### Critères de danger

##### Catégorie

P5c  
E1

### Réglementations nationales

**Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7** : heptane RG 84

**Surveillance médicale renforcée** : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

### Réglementations Internationales

#### Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

#### Protocole de Montréal

Non inscrit.

#### Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

#### Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

#### Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique** : Ce produit contient des substances pouvant nécessiter une évaluation du risque chimique.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

**Abréviations et acronymes :** ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure  
 ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë  
 B = Bioaccumulables  
 FBC = Facteur de bioconcentration  
 CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges  
 DMEL = dose dérivée avec effet minimum  
 DNEL = Dose dérivée sans effet  
 Mention EUH = mention de danger spécifique CLP  
 IATA = Association international du transport aérien  
 code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses  
 OMI = Organisation maritime internationale  
 M = mobile  
 N/A = Non disponible  
 P = Persistantes  
 PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques  
 PMT = Persistant, mobile et toxique  
 PNEC = concentration prédite sans effet  
 RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses  
 RRN = Numéro d'enregistrement REACH  
 SGG = Groupe de séparation  
 T = Toxiques  
 vB = Très bioaccumulable  
 vM = très mobile  
 vP = Très persistant  
 vPvB = Très persistant et très bioaccumulable  
 vPvM = Très persistant et très mobile

### Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	D'après les données d'essai Méthode de calcul Méthode de calcul Jugement expert Méthode de calcul Méthode de calcul

### Texte intégral des mentions H abrégées

H225 H302 H304	Liquide et vapeurs très inflammables. Nocif en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315 H336 H400 H410	Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Très toxique pour les organismes aquatiques. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH440	S'accumule dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.
EUH441	S'accumule fortement dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.

### Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4 TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 1	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Flam. Liq. 2	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
PBT	PERSISTANT, BIOACCUMULABLE ET TOXIQUE
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
STOT SE 3	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 3
vPvB	TRÈS PERSISTANT ET TRÈS BIOACCUMULABLE

**Date d'édition/ Date de révision** : 12/03/2026

**Date de la précédente édition** : Aucune validation antérieure

**Version** : 1

**Avis au lecteur**

**Exclusion de responsabilité:** Les informations contenues dans le présent document reflètent l'état de connaissances d'Agilent à la date de rédaction du manuel. Par conséquent, Agilent ne peut garantir expressément ou implicitement la validité, l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence desdites informations.