

Nom du produit: ASTM D6591-06 Calibration Standard
Référence: 5190-0482

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
	-	5190-0482-1	ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1	1	Oui
-	-	5190-0482-2	ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2	1	Oui
-	-	5190-0482-3	ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 3	1	Oui
-	-	5190-0482-4	ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 4	1	Oui

Les FDS des articles, si maintenues, sont disponibles sur 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: 5190-0482

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
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1.....	2
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2.....	22
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 3.....	42
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 4.....	60

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

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1

Référence : 5190-0482-1

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 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 : CHEMTREC®: +(33)-975181407

d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture)

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
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%

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 - : 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 : Un liquide inflammable à accumulation statique peut se charger même lorsque l'équipement est mis à la terre et mis à la masse. Des étincelles peuvent enflammer le liquide et les vapeurs peuvent provoquer un incendie instantané ou une explosion.

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	≥75 - ≤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]
cyclohexane	CE: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Indice: 601-017-00-1	≤10	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	≤5	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]
1-méthylnaphtalène	CE: 201-966-8 CAS: 90-12-0	≤5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	ETA [oral] = 1840 mg/kg	[1] [2]
phénanthrène	CE: 201-581-5 CAS: 85-01-8	≤1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 vPvB, EUH441 Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	ETA [oral] = 1800 mg/kg M [aigu] = 10 M [chronique] = 10	[1] [2] [3]

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 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 vomissures 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**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.

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- 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 CO₂, 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. Ce produit est un mauvais conducteur électrique et peut accumuler des charges électrostatiques. En cas d'accumulation suffisante de charges, les mélanges inflammables peuvent s'enflammer. Pour réduire le potentiel de décharge statique, suivre des procédures adaptées de mise à la terre et de mise à la masse. Ce liquide peut accumuler de l'électricité statique lors du remplissage de récipients correctement mis à la terre. L'accumulation d'électricité statique peut augmenter significativement avec la présence de faibles quantités d'eau ou autres contaminants. 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

- 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. Les opérations de manipulation pouvant favoriser l'accumulation des charges statiques incluent sans y être limitées : mélangeage, filtration, pompage à débit élevé, remplissage par projection, génération de brouillards ou d'aérosols, remplissage de réservoirs et de récipients, nettoyage des réservoirs, échantillonnage, jaugeage, rechargement, vidange de camion. Restreindre la vitesse d'écoulement conformément à API 2003 (2008), NFPA 77 (2007) et à la publication de Laurence Britton "Avoiding Static Ignition Hazards in Chemical Operations". Pour réduire l'éventualité de décharge statique, vérifier la mise à la terre et mise à la masse de tous les équipements et le respect des exigences de classification électrique correspondantes.

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	Ministère du travail (France, 6/2024) VME 8 heures: 400 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VME 8 heures: 1668 mg/m³. 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/m³. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) TWA 8 heures: 500 ppm. TWA 8 heures: 2085 mg/m³.
cyclohexane	Ministère du travail (France, 6/2024) VME 8 heures: 200 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

o-xylène	<p>travail) VME 8 heures: 700 mg/m³. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VLE 15 minutes: 375 ppm. Remarques: Valeurs limites admises (circulaires) VLE 15 minutes: 1300 mg/m³. Remarques: Valeurs limites admises (circulaires) UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) TWA 8 heures: 700 mg/m³. TWA 8 heures: 200 ppm.</p> <p>Ministère du travail (France, 6/2024) 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/m³. 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/m³. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) Absorbé par la peau. TWA 8 heures: 50 ppm. TWA 8 heures: 221 mg/m³. STEL 15 minutes: 100 ppm. STEL 15 minutes: 442 mg/m³.</p>
1-méthylnaphtalène	<p>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène] Absorbé par la peau. UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures] Absorbé par la peau.</p>
phénanthrène	<p>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène] Absorbé par la peau. UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures] 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	Résultat
--------------------------	----------

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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/m³
cyclohexane	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	2085 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	59.4 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	206 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	206 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	412 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	412 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	700 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	700 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	1186 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	1400 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	1400 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	2016 mg/kg bw/jour
o-xylène	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	2.5 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	65.3 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	65.3 mg/m³
	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/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	221 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	260 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	260 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	442 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	442 mg/m³

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/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	
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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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.																											
Solubilité	<table><tr><th>Support</th><th>Résultat</th></tr><tr><td>eau</td><td>Insolubles</td></tr></table>	Support	Résultat	eau	Insolubles																							
Support	Résultat																											
eau	Insolubles																											
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable.																											
Pression de vapeur	<table><tr><th rowspan="2">Nom des composants</th><th colspan="3">Pression de vapeur à 20 °C</th><th colspan="3">Pression de vapeur à 50 °C</th></tr><tr><th>mm Hg</th><th>kPa</th><th>Méthode</th><th>mm Hg</th><th>kPa</th><th>Méthode</th></tr><tr><td>cyclohexane</td><td>93.00791</td><td>12.4</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>heptane</td><td>34.5028</td><td>4.6</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C			mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode	cyclohexane	93.00791	12.4	-	-	-	-	heptane	34.5028	4.6	-	-	-	-
Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C																								
	mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode																						
cyclohexane	93.00791	12.4	-	-	-	-																						
heptane	34.5028	4.6	-	-	-	-																						
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.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

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 - Inhalation - CL50 Vapeurs	103 g/m ³ [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	48000 ppm [4 heures]
cyclohexane	Rat - Voie orale - DL50	6240 mg/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	>5500 mg/kg
	Rat - Mâle, Femelle - Inhalation - CL50 Vapeurs	>32880 mg/m ³ [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]
1-méthylnaphtalène	Rat - Voie orale - DL50	1840 mg/kg
phénanthrène	Rat - Voie orale - DL50	1.8 g/kg

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)
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1	37811.8	22604.9	N/A	226.0	N/A
heptane	N/A	N/A	N/A	103	N/A
cyclohexane	6240	N/A	N/A	N/A	N/A
o-xylène	3000	1100	N/A	11	N/A
1-méthylnaphtalène	1840	N/A	N/A	N/A	N/A
phénanthrène	1800	N/A	N/A	N/A	N/A

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Nom du produit/composant	Résultat	
1-méthylnaphtalène	Lapin - Peau - Irritant moyen	Durée du traitement/ de l'exposition: 24 heures

Conclusion/Résumé [Produit] : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

Nom du produit/composant	Résultat	
cyclohexane	Lapin - Yeux - Irritant puissant	-

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Conclusion/Résumé : Non disponible.
[Produit]

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Non disponible.
[Produit]

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

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

Nom du produit/composant	Résultat
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
heptane	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
cyclohexane	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
o-xylène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
1-méthylnaphtalène	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

RUBRIQUE 11: Informations 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 durée

Exposition 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.
- 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]
cyclohexane	Aiguë - CL50 - Eau douce	4530 µg/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]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	4700 µg/l [72 heures]
1-méthylnaphtalène	Aiguë - CL50 - Eau de mer	8200 µg/l [48 heures]
	Aiguë - CL50 - Eau douce	9000 µg/l [96 heures]
phénanthrène	Aiguë - CE50 - Eau douce	0.117 mg/l [48 heures]

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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 : Non disponible.
[Produit]

12.2 Persistance et dégradabilité

Nom du produit/composant	Résultat		
o-xylène	Aérobique	98% [28 jours] - Facilement	Aérobique

Conclusion/Résumé : Non disponible.
[Produit]

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

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogKoe	FBC	Potentiel
heptane	4.66	552	Élevée
cyclohexane	3.44	167	Faible
o-xylène	3.12	8.1 à 25.9	Faible
1-méthylnaphtalène	3.87	53.7	Faible
phénanthrène	4.46	2511.89	Élevée

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
heptane	2.51	321.749
cyclohexane	1.98	96.5031
o-xylène	2.25	178.668
1-méthylnaphtalène	3.36	2291.34
phénanthrène	4.35	22309.4

Résultats des évaluations PMT et vPvM

Nom du produit/composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptane	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No
o-xylène	No	No	Yes	No	No	No	No
1-méthylnaphtalène	No	No	No	No	No	No	No
phénanthrène	No	No	No	Yes	No	Yes	No

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]

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No
o-xylène	No	No	No	No	No	No	No
1-méthylnaphtalène	No	No	No	No	No	No	No
phénanthrène	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No
o-xylène	No	No	No	No	No	No	No
1-méthylnaphtalène	No	No	No	No	No	No	No
phénanthrène	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

**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** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de 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. 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 saches 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	HEPTANES	Heptane
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

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	RG 84
	cyclohexane	RG 84
	o-xylène	RG 4bis, RG 84
	1-méthylnaphtalène	RG 84
	phénanthrène	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 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

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.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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
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 : 23/04/2025

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.

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2

Référence : 5190-0482-2

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 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 : CHEMTREC®: +(33)-975181407

d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture)

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
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%

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 - : 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 : Un liquide inflammable à accumulation statique peut se charger même lorsque l'équipement est mis à la terre et mis à la masse. Des étincelles peuvent enflammer le liquide et les vapeurs peuvent provoquer un incendie instantané ou une explosion.

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]
cyclohexane	CE: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Indice: 601-017-00-1	≤3	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]
1-méthylnaphtalène	CE: 201-966-8 CAS: 90-12-0	≤3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	ETA [oral] = 1840 mg/kg	[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 vPvB, EUH441 Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	ETA [oral] = 1800 mg/kg M [aigu] = 10 M [chronique] = 10	[1] [2] [3]

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 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 vomissures 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**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.

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- 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 CO₂, 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. Ce produit est un mauvais conducteur électrique et peut accumuler des charges électrostatiques. En cas d'accumulation suffisante de charges, les mélanges inflammables peuvent s'enflammer. Pour réduire le potentiel de décharge statique, suivre des procédures adaptées de mise à la terre et de mise à la masse. Ce liquide peut accumuler de l'électricité statique lors du remplissage de récipients correctement mis à la terre. L'accumulation d'électricité statique peut augmenter significativement avec la présence de faibles quantités d'eau ou autres contaminants. 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

- 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. Les opérations de manipulation pouvant favoriser l'accumulation des charges statiques incluent sans y être limitées : mélangeage, filtration, pompage à débit élevé, remplissage par projection, génération de brouillards ou d'aérosols, remplissage de réservoirs et de récipients, nettoyage des réservoirs, échantillonnage, jaugeage, rechargement, vidange de camion. Restreindre la vitesse d'écoulement conformément à API 2003 (2008), NFPA 77 (2007) et à la publication de Laurence Britton "Avoiding Static Ignition Hazards in Chemical Operations". Pour réduire l'éventualité de décharge statique, vérifier la mise à la terre et mise à la masse de tous les équipements et le respect des exigences de classification électrique correspondantes.

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	Ministère du travail (France, 6/2024) VME 8 heures: 400 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VME 8 heures: 1668 mg/m³. 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/m³. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) TWA 8 heures: 500 ppm. TWA 8 heures: 2085 mg/m³.
cyclohexane	Ministère du travail (France, 6/2024) VME 8 heures: 200 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du

o-xylène	<p>travail) VME 8 heures: 700 mg/m³. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VLE 15 minutes: 375 ppm. Remarques: Valeurs limites admises (circulaires) VLE 15 minutes: 1300 mg/m³. Remarques: Valeurs limites admises (circulaires) UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) TWA 8 heures: 700 mg/m³. TWA 8 heures: 200 ppm.</p>
1-méthylnaphtalène	<p>Ministère du travail (France, 6/2024) 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/m³. 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/m³. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) Absorbé par la peau. TWA 8 heures: 50 ppm. TWA 8 heures: 221 mg/m³. STEL 15 minutes: 100 ppm. STEL 15 minutes: 442 mg/m³.</p>
phénanthrène	<p>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène] Absorbé par la peau. UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures] Absorbé par la peau. Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène] Absorbé par la peau. UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures] Absorbé par la peau.</p>

Aucun index d'exposition connu.

- 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.

Nom du produit/composant

Résultat

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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/m³
cyclohexane	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	2085 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	59.4 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	206 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	206 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	412 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	412 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	700 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	700 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	1186 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	1400 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	1400 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	2016 mg/kg bw/jour
o-xylène	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	2.5 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	65.3 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	65.3 mg/m³
	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/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	221 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	260 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	260 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	442 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	442 mg/m³

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/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	
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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité

Point d'éclair

Température d'auto-inflammabilité

Température de décomposition

pH

Viscosité

Solubilité

Coefficient de partage: n-octanol/eau

Pression de vapeur

Densité relative

Masse volumique

Densité de vapeur relative

: Seuil minimal: 1.05%
Seuil maximal: 6.7%

: Vase clos: -1.11°C
215°C

: Non disponible.

: Non disponible.

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

Support	Résultat
eau	Insolubles

: Non applicable.

Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C		
	mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode
cyclohexane	93.00791	12.4	-	-	-	-
heptane	34.5028	4.6	-	-	-	-

: 0.684

: 0.684 g/cm³

: 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.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- 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 - Inhalation - CL50 Vapeurs 103 g/m³ [4 heures] Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs 48000 ppm [4 heures]
cyclohexane	Rat - Voie orale - DL50 6240 mg/kg Lapin - Voie cutanée - DL50 >5500 mg/kg Rat - Mâle, Femelle - Inhalation - CL50 Vapeurs >32880 mg/m³ [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]
1-méthylnaphtalène	Rat - Voie orale - DL50 1840 mg/kg
phénanthrène	Rat - Voie orale - DL50 1.8 g/kg

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)
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2	134611.2	80297.8	N/A	803.0	N/A
heptane	N/A	N/A	N/A	103	N/A
cyclohexane	6240	N/A	N/A	N/A	N/A
o-xylène	3000	1100	N/A	11	N/A
1-méthylnaphtalène	1840	N/A	N/A	N/A	N/A
phénanthrène	1800	N/A	N/A	N/A	N/A

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Nom du produit/composant	Résultat
1-méthylnaphtalène	Lapin - Peau - Irritant moyen Durée du traitement/ de l'exposition: 24 heures
Conclusion/Résumé [Produit]	: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

Nom du produit/composant	Résultat
cyclohexane	Lapin - Yeux - Irritant puissant -
Conclusion/Résumé [Produit]	: Non disponible.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiquesCorrosion/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

Conclusion/Résumé : Non disponible.
[Produit]

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Non disponible.
[Produit]

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

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

Nom du produit/composant	Résultat
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 2	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
heptane	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
cyclohexane	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
o-xylène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
1-méthylnaphtalène	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

RUBRIQUE 11: Informations 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 durée

Exposition 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.
- 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]
cyclohexane	Aiguë - CL50 - Eau douce	4530 µg/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]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	4700 µg/l [72 heures]
1-méthylnaphtalène	Aiguë - CL50 - Eau de mer	8200 µg/l [48 heures]
	Aiguë - CL50 - Eau douce	9000 µg/l [96 heures]
phénanthrène	Aiguë - CE50 - Eau douce	0.117 mg/l [48 heures]

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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 : Non disponible.
[Produit]

12.2 Persistance et dégradabilité

Nom du produit/composant	Résultat		
o-xylène	Aérobique	98% [28 jours] - Facilement	Aérobique

Conclusion/Résumé : Non disponible.
[Produit]

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

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/ composant	LogKoe	FBC	Potentiel
heptane	4.66	552	Élevée
cyclohexane	3.44	167	Faible
o-xylène	3.12	8.1 à 25.9	Faible
1-méthylnaphtalène	3.87	53.7	Faible
phénanthrène	4.46	2511.89	Élevée

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
heptane	2.51	321.749
cyclohexane	1.98	96.5031
o-xylène	2.25	178.668
1-méthylnaphtalène	3.36	2291.34
phénanthrène	4.35	22309.4

Résultats des évaluations PMT et vPvM

Nom du produit/ composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptane	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No
o-xylène	No	No	Yes	No	No	No	No
1-méthylnaphtalène	No	No	No	No	No	No	No
phénanthrène	No	No	No	Yes	No	Yes	No

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]

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No
o-xylène	No	No	No	No	No	No	No
1-méthylnaphtalène	No	No	No	No	No	No	No
phénanthrène	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No
o-xylène	No	No	No	No	No	No	No
1-méthylnaphtalène	No	No	No	No	No	No	No
phénanthrène	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

**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** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de 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. 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 saches 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	HEPTANES	Heptane
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

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 cyclohexane o-xylène 1-méthylnaphtalène phénanthrène	RG 84 RG 84 RG 4bis, RG 84 RG 84 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 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

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.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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
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 : 23/04/2025

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.

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 3

Référence : 5190-0482-3

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 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 : CHEMTREC®: +(33)-975181407

d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture)

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 (AIGÜE) 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	: Un liquide inflammable à accumulation statique peut se charger même lorsque l'équipement est mis à la terre et mis à la masse. Des étincelles peuvent enflammer le liquide et les vapeurs peuvent provoquer un incendie instantané ou une explosion.

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

cyclohexane	CE: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Indice: 601-017-00-1	≤1	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]
phénanthrène	CE: 201-581-5 CAS: 85-01-8	≤0.1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 vPvB, EUH441 Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	ETA [oral] = 1800 mg/kg M [aigu] = 10 M [chronique] = 10	[1] [2] [3]

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 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 vomissures 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**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.

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
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

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 CO₂, 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. Ce produit est un mauvais conducteur électrique et peut accumuler des charges électrostatiques. En cas d'accumulation suffisante de charges, les mélanges inflammables peuvent s'enflammer. Pour réduire le potentiel de décharge statique, suivre des procédures adaptées de mise à la terre et de mise à la masse. Ce liquide peut accumuler de l'électricité statique lors du remplissage de récipients correctement mis à la terre. L'accumulation d'électricité statique peut augmenter significativement avec la présence de faibles quantités d'eau ou autres contaminants. 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,

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

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 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 manipulation) anti-déflagrant. NE PAS ingérer. Les opérations de manipulation pouvant favoriser l'accumulation des charges statiques incluent sans y être limitées : mélangeage, filtration, pompage à débit élevé, remplissage par projection, génération de brouillards ou d'aérosols, remplissage de réservoirs et de récipients, nettoyage des réservoirs, échantillonnage, jaugeage, rechargement, vidange de camion. Restreindre la vitesse d'écoulement conformément à API 2003 (2008), NFPA 77 (2007) et à la publication de Laurence Britton "Avoiding Static Ignition Hazards in Chemical Operations". Pour réduire l'éventualité de décharge statique, vérifier la mise à la terre et mise à la masse de tous les équipements et le respect des exigences de classification électrique correspondantes.
- 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.

8.1 Paramètres de contrôle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
heptane	<p>Ministère du travail (France, 6/2024) VME 8 heures: 400 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VME 8 heures: 1668 mg/m³. 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/m³. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)</p> <p>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) TWA 8 heures: 500 ppm. TWA 8 heures: 2085 mg/m³.</p>
cyclohexane	<p>Ministère du travail (France, 6/2024) VME 8 heures: 200 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VME 8 heures: 700 mg/m³. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VLE 15 minutes: 375 ppm. Remarques: Valeurs limites admises (circulaires) VLE 15 minutes: 1300 mg/m³. Remarques: Valeurs limites admises (circulaires)</p> <p>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) TWA 8 heures: 700 mg/m³. TWA 8 heures: 200 ppm.</p>
phénanthrène	<p>Ministère du travail (France, 6/2024) [mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo[a]pyrène] Absorbé par la peau.</p> <p>UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 3/2024) [Polycyclic aromatic hydrocarbons mixtures] Absorbé par la peau.</p>

Aucun index d'exposition connu.

- 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.

Nom du produit/composant	Résultat
--------------------------	----------

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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
cyclohexane	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	300 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	447 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	2085 mg/m ³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	59.4 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	206 mg/m ³
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	206 mg/m ³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	412 mg/m ³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	412 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	700 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	700 mg/m ³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	1186 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	1400 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	1400 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	2016 mg/kg bw/jour

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

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.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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

<u>Aspect</u>					
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.				
Solubilité	: <table><tr><th>Support</th><th>Résultat</th></tr><tr><td>eau</td><td>Insolubles</td></tr></table>	Support	Résultat	eau	Insolubles
Support	Résultat				
eau	Insolubles				
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable.				
Pression de vapeur	:				

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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	-	-	-	-

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
--------------------------	----------

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

heptane	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	103 g/m³ [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	48000 ppm [4 heures]
cyclohexane	Rat - Voie orale - DL50	6240 mg/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	>5500 mg/kg
	Rat - Mâle, Femelle - Inhalation - CL50 Vapeurs	>32880 mg/m³ [4 heures]
phénanthrène	Rat - Voie orale - DL50	1.8 g/kg

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)
heptane	N/A	N/A	N/A	103	N/A
cyclohexane	6240	N/A	N/A	N/A	N/A
phénanthrène	1800	N/A	N/A	N/A	N/A

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Conclusion/Résumé : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
[Produit]

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

Nom du produit/composant	Résultat
cyclohexane	Lapin - Yeux - Irritant puissant -
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

Conclusion/Résumé : Non disponible.
[Produit]

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Non disponible.
[Produit]

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

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Non disponible.

Danger par aspiration

Nom du produit/composant	Résultat
ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 3	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
heptane	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
cyclohexane	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 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

Effets potentiels immédiats	: Non disponible.
Effets potentiels différés	: Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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]
cyclohexane	Aiguë - CL50 - Eau douce 4530 µg/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
cyclohexane	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogKoe	FBC	Potentiel
heptane	4.66	552	Élevée
cyclohexane	3.44	167	Faible
phénanthrène	4.46	2511.89	Élevée

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
heptane	2.51	321.749
cyclohexane	1.98	96.5031
phénanthrène	4.35	22309.4

Résultats des évaluations PMT et vPvM

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/ composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptane	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No
phénanthrène	No	No	No	Yes	No	Yes	No

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	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No
phénanthrène	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No
phénanthrène	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

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 : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de 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. 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
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1206	UN1206	UN1206
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	HEPTANES	HEPTANES	Heptane
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

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

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 cyclohexane phénanthrène	RG 84 RG 84 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

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 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 H315 H336 H400 H410 EUH441	Liquide et vapeurs très inflammables. Nocif en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. 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. S'accumule fortement dans l'environnement et dans les organismes vivants, y compris chez l'être humain.
--	---

RUBRIQUE 16: Autres informations

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
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Flam. Liq. 2	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
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 : 23/04/2025

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.

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : ASTM D6591-06 Calibration Standard Solution 4

Référence : 5190-0482-4

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 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 (AIGÜE) 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 ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Un liquide inflammable à accumulation statique peut se charger même lorsque l'équipement est mis à la terre et mis à la masse. Des étincelles peuvent enflammer le liquide et les vapeurs peuvent provoquer un incendie instantané ou une explosion.

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

cyclohexane	CE: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Indice: 601-017-00-1	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	M [aigu] = 1 M [chronique] = 1	[1] [2]
-------------	--	------	--	-----------------------------------	---------

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

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 vomissures 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

RUBRIQUE 4: Premiers secoursEffets 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.

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
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

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 CO₂, 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. Ce produit est un mauvais conducteur électrique et peut accumuler des charges électrostatiques. En cas d'accumulation suffisante de charges, les mélanges inflammables peuvent s'enflammer. Pour réduire le potentiel de décharge statique, suivre des procédures adaptées de mise à la terre et de mise à la masse. Ce liquide peut accumuler de l'électricité statique lors du remplissage de récipients correctement mis à la terre. L'accumulation d'électricité statique peut augmenter significativement avec la présence de faibles quantités d'eau ou autres contaminants. 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.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

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

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**

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- 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. Les opérations de manipulation pouvant favoriser l'accumulation des charges statiques incluent sans y être limitées : mélangeage, filtration, pompage à débit élevé, remplissage par projection, génération de brouillards ou d'aérosols, remplissage de réservoirs et de récipients, nettoyage des réservoirs, échantillonnage, jaugeage, rechargement, vidange de camion. Restreindre la vitesse d'écoulement conformément à API 2003 (2008), NFPA 77 (2007) et à la publication de Laurence Britton "Avoiding Static Ignition Hazards in Chemical Operations". Pour réduire l'éventualité de décharge statique, vérifier la mise à la terre et mise à la masse de tous les équipements et le respect des exigences de classification électrique correspondantes.
- 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	Ministère du travail (France, 6/2024) VME 8 heures: 400 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VME 8 heures: 1668 mg/m³. 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/m³. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) TWA 8 heures: 500 ppm. TWA 8 heures: 2085 mg/m³.
cyclohexane	Ministère du travail (France, 6/2024) VME 8 heures: 200 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VME 8 heures: 700 mg/m³. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VLE 15 minutes: 375 ppm. Remarques: Valeurs limites admises (circulaires) VLE 15 minutes: 1300 mg/m³. Remarques: Valeurs limites admises (circulaires) UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) TWA 8 heures: 700 mg/m³. TWA 8 heures: 200 ppm.

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
cyclohexane	300 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation
	447 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation
	2085 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale
	59.4 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme -
	206 mg/m³

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Inhalation	
DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	206 mg/m ³
DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	412 mg/m ³
DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	412 mg/m ³
DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	700 mg/m ³
DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	700 mg/m ³
DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	1186 mg/kg bw/jour
DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	1400 mg/m ³
DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	1400 mg/m ³
DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	2016 mg/kg bw/jour

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

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.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- 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.

Solubilité	Support	Résultat
	eau	Insolubles

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

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

- Densité relative** : 0.684
- Masse volumique** : 0.684 g/cm³
- Densité de vapeur relative** : 3.5 [Air = 1]

Caractéristiques particulières

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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 - Inhalation - CL50 Vapeurs	103 g/m³ [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	48000 ppm [4 heures]
cyclohexane	Rat - Voie orale - DL50	6240 mg/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	>5500 mg/kg
	Rat - Mâle, Femelle - Inhalation - CL50 Vapeurs	>32880 mg/m³ [4 heures]

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Estimations de la toxicité aiguë

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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 cyclohexane	N/A 6240	N/A N/A	N/A N/A	103 N/A	N/A N/A

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Conclusion/Résumé : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
[Produit]

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

Nom du produit/composant	Résultat
cyclohexane	Lapin - Yeux - Irritant puissant -

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

Conclusion/Résumé : Non disponible.
[Produit]

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Non disponible.
[Produit]

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Non disponible.

Danger par aspiration

Nom du produit/composant	Résultat
--------------------------	----------

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

ASTM D6591-06 Calibration Standard DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
 Solution 4
 heptane DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
 cyclohexane 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
 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

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.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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]
cyclohexane	Aiguë - CL50 - Eau douce	4530 µg/l [96 heures]
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
cyclohexane	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogKoe	FBC	Potentiel
heptane	4.66	552	Élevée
cyclohexane	3.44	167	Faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
heptane	2.51	321.749
cyclohexane	1.98	96.5031

Résultats des évaluations PMT et vPvM

Nom du produit/composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
heptane	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No

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	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No

Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
heptane	No	No	No	No	No	No	No
cyclohexane	No	No	No	No	No	No	No

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 : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de 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. 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	HEPTANES	Heptane
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3  	3  	3 

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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
- Aucun des composants n'est répertorié.
- 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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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
cyclohexane 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

RUBRIQUE 16: Autres informations

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 H304 H315 H336 H400 H410	Liquide et vapeurs très inflammables. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. 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.
--	---

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

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

Date d'édition/ Date de révision : 23/04/2025

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.