

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

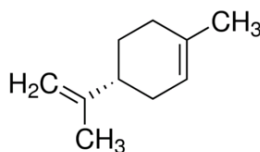
Numéro de référence de la FDS: 04416

Date d'émission: 7/27/2013 Date de révision: 4/4/2025 Remplace la version de: 7/27/2013 Version: 1.0

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

1.1. Identificateur de produit

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Forme du produit | : Substance |
| Nom commercial | : D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS |
| N° Index | : 601-096-00-2 |
| N° CE | : 227-813-5 |
| N° CAS | : 5989-27-5 |
| Code du produit | : 04416 |
| Type de produit | : Organic compound |
| Formule brute | : C10H16 |
| Structure chimique | : |



| | |
|-----------|--|
| Synonymes | : (+)-Carvene, (+)-p-Mentha-1,8-diene, (R)-4-iso-Propenyl-1-methyl-1-cyclohexene |
|-----------|--|

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

Utilisations identifiées pertinentes

| | |
|-------------------------------------|---|
| Utilisation de la substance/mélange | : Laboratory chemicals, Manufacture of substances |
| Utilisation de la substance/mélange | : Solvents Adhesive remover |

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

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

| | |
|------------------|--|
| Numéro d'urgence | : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm) |
|------------------|--|

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

| | |
|--|------|
| Liquides inflammables, catégorie 3 | H226 |
| Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2 | H315 |
| Sensibilisation cutanée, catégorie 1 | H317 |
| Danger par aspiration, catégorie 1 | H304 |
| Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1 | H410 |

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Liquide et vapeurs inflammables. Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

Mention d'avertissement (CLP) :

Danger

Mentions de danger (CLP) :

H226 - Liquide et vapeurs inflammables.
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315 - Provoque une irritation cutanée.
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence (CLP) :

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.
P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
P301+P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P303+P361+P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau .

2.3. Autres dangers

Contains no PBT and/or vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Type de substance : Monoconstituant

| Nom | Identificateur de produit | % |
|----------------|---|-----|
| D (+) LIMONENE | N° CAS: 5989-27-5 N° CE: 227-813-5 N° Index: 601-096-00-2 | 100 |

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général : Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Donner de l'oxygène ou pratiquer la respiration artificielle si nécessaire. En cas de malaise consulter un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. Laver abondamment à l'eau/.... Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin. Traitement spécifique (voir les instructions complémentaires de premiers secours sur cette étiquette). En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire : Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche à l'eau. En cas de malaise consulter un médecin. Ne pas faire vomir. Appeler immédiatement un médecin.

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

First-aid measures for first aider : First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation : Peut provoquer une allergie cutanée.
Symptômes/effets après contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Irritation. Peut provoquer une allergie cutanée.
Symptômes/effets après contact oculaire : Aucun(es) dans des conditions normales.
Symptômes/effets après ingestion : Risque d'oedème pulmonaire.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : poudre chimique sèche, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone (CO2). Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.
Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Liquide et vapeurs inflammables.
Danger d'explosion : Peut former des mélanges vapeur-air inflammables/explosifs.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.
Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales : Ecarter toute source d'ignition. Prendre des précautions spéciales pour éviter des charges d'électricité statique. Pas de flammes nues. Ne pas fumer. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

Pour les non-secouristes

Équipement de protection : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Eloigner le personnel superflu. Pas de flammes nues, pas d'étincelles et interdiction de fumer. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Recueillir le produit répandu. Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque.

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| | |
|-----------------------|---|
| Procédés de nettoyage | : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant. Recueillir le produit répandu. Sur le sol, balayer ou pelleter dans des conteneurs de rejet adéquats. Absorber le produit répandu aussi vite que possible au moyen de solides inertes tels que l'argile ou la terre de diatomées. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. |
| Autres informations | : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé. |

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

| | |
|---|--|
| Dangers supplémentaires lors du traitement | : Manipuler les conteneurs vides avec précaution, les vapeurs résiduelles étant inflammables. |
| Précautions à prendre pour une manipulation sans danger | : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Pas de flammes nues. Ne pas fumer. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. 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. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur. Utiliser un appareillage antidéflagrant. Porter un équipement de protection individuel. Eviter le contact avec la peau et les yeux. |
| Mesures d'hygiène | : Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation. |

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

| | |
|------------------------|---|
| Mesures techniques | : Suivre des procédures de mise à la terre appropriées pour éviter l'électricité statique. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant. |
| Conditions de stockage | : Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver dans l'emballage d'origine. Stocker dans un endroit sec. Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Garder sous clef. |
| Matières incompatibles | : Sources de chaleur. |
| Matériaux d'emballage | : Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine. |

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Lunettes anti-éclaboussures ou des lunettes de sécurité.

Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Wear a mask

Protection des mains:

Gants de protection

Protection respiratoire

Protection respiratoire:

Porter un masque adéquat.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| | |
|---|---|
| État physique | : Liquide |
| Couleur | : Colourless to pale yellow. |
| Apparence | : Clear liquid. |
| Masse moléculaire | : 136.24 g/mol |
| Odeur | : Citrus odour. |
| Seuil olfactif | : Pas disponible |
| Point de fusion | : Non applicable |
| Point de congélation | : -74.35 °C |
| Point d'ébullition | : 175 – 178 °C |
| Inflammabilité | : Liquide et vapeurs inflammables. |
| Limite inférieure d'explosion | : 0.7 vol % |
| Limite supérieure d'explosion | : 6.1 vol % |
| Point d'éclair | : 48 °C |
| Température d'auto-inflammation | : 237 °C |
| Température de décomposition | : Pas disponible |
| pH | : Pas disponible |
| Viscosité, cinématique | : Pas disponible |
| Solubilité | : Eau: Immiscible Ethanol: Miscible with ethanol Ether: Miscible with ether |
| Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) | : Pas disponible |
| Pression de vapeur | : 1.98 mm Hg at 25 °C |
| Pression de vapeur à 50°C | : Pas disponible |
| Masse volumique | : 0.841 g/cm ³ at 20 °C |
| Densité relative | : Pas disponible |
| Densité relative de vapeur à 20°C | : 4.7 (Air = 1) |
| Caractéristiques d'une particule | : Non applicable |

9.2. Autres informations

Autres caractéristiques de sécurité

Indice de réfraction : 1.473 at 20 °C/D

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Liquide et vapeurs inflammables.

10.2. Stabilité chimique

Liquide et vapeurs inflammables. Peut former des mélanges vapeur-air inflammables/explosifs.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.4. Conditions à éviter

Flamme nue. Surchauffe. Rayons directs du soleil. Chaleur. Etincelles. Eviter le contact avec les surfaces chaudes. Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition.

10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

Peut libérer des gaz inflammables.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

| | |
|--|---|
| Toxicité aiguë (orale) | : Non classé |
| Toxicité aiguë (cutanée) | : Non classé |
| Toxicité aiguë (Inhalation) | : Non classé |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée | : Provoque une irritation cutanée. |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | : Non classé |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée | : Peut provoquer une allergie cutanée. |
| Mutagénicité sur les cellules germinales | : Non classé |
| Cancérogénicité | : Non classé |
| Toxicité pour la reproduction | : Non classé |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) | : Non classé |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) | : Non classé |
| Danger par aspiration | : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. |

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

| | |
|---|---|
| Ecologie - général | : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| Ecologie - eau | : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| Toxicité aquatique aiguë | : Non classé |
| Toxicité chronique pour le milieu aquatique | : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

12.2. Persistance et dégradabilité

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS (5989-27-5)

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Persistance et dégradabilité | Rapidement dégradable |
|------------------------------|-----------------------|

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

D (+) LIMONENE (5989-27-5)

| | |
|------------------------------|---|
| Persistence et dégradabilité | Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. |
|------------------------------|---|

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

| | |
|---|--|
| Législation régionale (déchets) | : Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales. |
| Méthodes de traitement des déchets | : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions. |
| Recommandations pour l'élimination des eaux usées | : Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales. |
| Recommandations pour le traitement du produit/emballage | : Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale. Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales. |
| Indications complémentaires | : Manipuler les conteneurs vides avec précaution, les vapeurs résiduelles étant inflammables. Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur. Ne pas réutiliser des récipients vides. |

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

| | |
|---------------|-----------|
| N° ONU (ADR) | : UN 2052 |
| N° ONU (IMDG) | : UN 2052 |
| N° ONU (IATA) | : UN 2052 |
| N° ONU (ADN) | : UN 2052 |
| N° ONU (RID) | : UN 2052 |

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

| | |
|---|--|
| Désignation officielle de transport (ADR) | : DIPENTÈNE |
| Désignation officielle de transport (IMDG) | : DIPENTÈNE |
| Désignation officielle de transport (IATA) | : Dipentene |
| Désignation officielle de transport (ADN) | : DIPENTÈNE |
| Désignation officielle de transport (RID) | : DIPENTÈNE |
| Description document de transport (ADR) (ADR) | : UN 2052 DIPENTÈNE, 3, III, (D/E), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT |
| Description document de transport (IMDG) | : UN 2052 DIPENTÈNE, 3, III, POLLUANT MARIN/DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT (43°C c.c.) |
| Description document de transport (IATA) | : UN 2052 Dipentene, 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS |
| Description document de transport (ADN) | : UN 2052 DIPENTÈNE, 3, III, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT |
| Description document de transport (RID) | : UN 2052 DIPENTÈNE, 3, III, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT |

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : 3
Étiquettes de danger (ADR) : 3



IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : 3
Étiquettes de danger (IMDG) : 3



IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : 3
Étiquettes de danger (IATA) : 3



ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : 3
Étiquettes de danger (ADN) : 3



RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : 3
Étiquettes de danger (RID) : 3



14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR) : III
Groupe d'emballage (IMDG) : III
Groupe d'emballage (IATA) : III
Groupe d'emballage (ADN) : III
Groupe d'emballage (RID) : III

14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement : Oui
Polluant marin : Oui
N° FS (Feu) : F-E
N° FS (Déversement) : S-E
Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

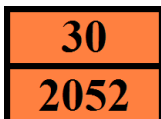
Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

| | |
|--|---------------------------|
| Code de classification (ADR) | : F1 |
| Quantités limitées (ADR) | : 5I |
| Quantités exceptées (ADR) | : E1 |
| Instructions d'emballage (ADR) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR) | : MP19 |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) | : T2 |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) | : TP1 |
| Code-citerne (ADR) | : LGBF |
| Véhicule pour le transport en citerne | : FL |
| Catégorie de transport (ADR) | : 3 |
| Dispositions spéciales de transport - Colis (ADR) | : V12 |
| Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR) | : S2 |
| Numéro d'identification du danger (code Kemler) | : 30 |
| Panneaux oranges | : |



| | |
|--------------------------------------|-------|
| Code de restriction en tunnels (ADR) | : D/E |
| Code EAC | : 3Y |

Transport maritime

| | |
|---|---|
| Quantités limitées (IMDG) | : 5 L |
| Quantités exceptées (IMDG) | : E1 |
| Instructions d'emballage (IMDG) | : P001, LP01 |
| Instructions d'emballages GRV (IMDG) | : IBC03 |
| Instructions pour citernes (IMDG) | : T2 |
| Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) | : TP1 |
| Catégorie de chargement (IMDG) | : A |
| Point d'éclair (IMDG) | : 43°C c.c. |
| Propriétés et observations (IMDG) | : Colourless liquid with a lemon-like odour. Flashpoint: 43°C c.c. Explosive limits: 0.7% to 6.1%. Immiscible with water. |
| N° GSMU | : 128 |

Transport aérien

| | |
|---|--------|
| Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) | : E1 |
| Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) | : Y344 |
| Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) | : 10L |
| Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) | : 355 |
| Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) | : 60L |
| Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) | : 366 |
| Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) | : 220L |
| Code ERG (IATA) | : 3L |

Transport par voie fluviale

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Code de classification (ADN) | : F1 |
| Quantités limitées (ADN) | : 5 L |
| Quantités exceptées (ADN) | : E1 |
| Équipement exigé (ADN) | : PP, EX, A |
| Ventilation (ADN) | : VE01 |
| Nombre de cônes/feux bleus (ADN) | : 0 |

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Transport ferroviaire

| | |
|--|---------------------------|
| Code de classification (RID) | : F1 |
| Quantités limitées (RID) | : 5L |
| Quantités exceptées (RID) | : E1 |
| Instructions d'emballage (RID) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID) | : MP19 |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) | : T2 |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) | : TP1 |
| Codes-citerne pour les citernes RID (RID) | : LGBF |
| Catégorie de transport (RID) | : 3 |
| Dispositions spéciales de transport - Colis (RID) | : W12 |
| Colis express (RID) | : CE4 |
| Numéro d'identification du danger (RID) | : 30 |

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

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

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

| Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH) | |
|---|------------------------------|
| Code de référence | Applicable sur |
| 3(a) | D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS |
| 3(b) | D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS |
| 3(c) | D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS |
| 40. | D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS |

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Non listé dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Non listé dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Non listé dans la liste POP (Règlement UE 2019/1021)

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

Règlement sur les biens à double usage (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Directives nationales

Allemagne

- VOC ordinance (ChemVOCFarbV) :
- Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 2, Significativement dangereux pour l'eau (Classification according to AwSV; N° ID 87).
- Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

Pays-Bas

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van mutagene stoffen : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La substance n'est pas listée

Danemark

- Class for fire hazard : Classe II-1
- Store unit : 5 litre
- Remarques concernant la classification : R10 <H226;H304;H315;H317;H410>; Les lignes directrices de gestion des situations d'urgence relatives au stockage des liquides inflammables doivent être suivies
- Réglementations nationales danoises : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs

Pologne

- Réglementations nationales polonaises : Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).
Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488).
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation chimique de sécurité n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes:

| | |
|-------|---|
| ACGIH | American Conference of Government Industrial Hygienists |
|-------|---|

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| Abréviations et acronymes: | |
|----------------------------|---|
| ADN | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways |
| ADR | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road |
| ETA | Acute Toxicity Estimate |
| FBC | Facteur de bioconcentration |
| VLB | Valeur limite biologique |
| BOD | Besoins en oxygène d'origine biochimique (BOB) |
| N° CAS | Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service |
| CLP | Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 |
| COD | Demande chimique en oxygène (DCO) |
| CSA | Évaluation de la sécurité chimique |
| DMEL | Derived Minimal Effect level |
| DNEL | Dose dérivée sans effet |
| N° CE | Numéro de la Communauté européenne |
| CE50 | Median effective concentration |
| PE | Endocrine disruptor |
| EN | Norme européenne |
| CED | Catalogue Européen des Déchets |
| CIRC | International Agency for Research on Cancer |
| IATA | International Air Transport Association |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods |
| CL50 | Median lethal concentration |
| LD50 | Median lethal dose |
| LOAEL | Lowest Observed Adverse Effect Level |
| Log Kow | Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) |
| Log Pow | Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow) |
| MAK | maximum workplace concentration |
| NOAEC | No-Observed Adverse Effect Concentration |
| NOAEL | No-Observed Adverse Effect Level |
| NOEC | No-Observed Effect Concentration |
| N.O.S. | Not Otherwise Specified |
| OCDE | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| VLE | Limite d'exposition professionnelle |
| OSHA | Occupational Safety & Health Administration |
| PBT | Persistent Bioaccumulative Toxic |
| PNEC | Concentration(s) prédite(s) sans effet |
| EPI | Équipements de protection individuelle |
| RID | Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail |
| FDS | Fiche de données de sécurité |
| STP | Station d'épuration |

D (+) LIMONENE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| Abréviations et acronymes: | |
|----------------------------|--|
| FT | Fonction technique |
| DThO | Besoin théorique en oxygène (BThO) |
| TLM | Median Tolerance Limit |
| TWA | Time Weighted Average |
| COV | Volatile Organic Compounds |
| vPvB | Very Persistent and Very Bioaccumulative |
| UFI | Unique Formula Identifier |

| Texte intégral des phrases H et EUH: | |
|--------------------------------------|---|
| Aquatic Chronic 1 | Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1 |
| Asp. Tox. 1 | Danger par aspiration, catégorie 1 |
| Flam. Liq. 3 | Liquides inflammables, catégorie 3 |
| Skin Irrit. 2 | Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Sensibilisation cutanée, catégorie 1 |
| H226 | Liquide et vapeurs inflammables. |
| H304 | Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit