



## 433 d-Limonène—qualité pure

MG Chemicals UK Limited - FRA

Version Num: A-1.01

Fiche de données de sécurité (Conforme au Règlement (UE) n ° 2015/830)

Date d'émission: 10/02/2017

Date d'impression: 06/04/2020

L.REACH.FRA.FR

### SECTION 1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	433
Synonymes	SDS Code: 433-Liquid; 433-1L, 433-4L
Autres moyens d'identification	d-Limonène—qualité pure

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

Utilisations identifiées pertinentes :	solvant
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	MG Chemicals UK Limited - FRA	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Téléphone	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Pas Disponible	+(1) 800-708-9888
Site Internet	Pas Disponible	www.mgchemicals.com
Courriel	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	Verisk 3E (Code d'accès: 335388)
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+(1) 760 476 3961
Autres numéros de téléphone d'urgence	Pas Disponible

### SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] [1]	H226 - Liquides inflammables, catégorie de danger 3, H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H304 - Danger par aspiration, catégorie de danger 1, H410 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
MENTION D'AVERTISSEMENT	<b>DANGER</b>

#### Déclaration(s) sur les risques

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

**Déclarations de Sécurité: Prévention**

<b>P210</b>	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.
<b>P233</b>	Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
<b>P280</b>	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
<b>P240</b>	Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
<b>P241</b>	Utiliser du matériel électrique/de ventilation/ d'éclairage antidéflagrant.
<b>P242</b>	Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
<b>P243</b>	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
<b>P261</b>	Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
<b>P273</b>	Éviter le rejet dans l'environnement.
<b>P272</b>	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

**Déclarations de Sécurité: Réponse**

<b>P301+P310</b>	EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
<b>P321</b>	Traitement spécifique (voir les conseils sur cette étiquette).
<b>P331</b>	NE PAS faire vomir.
<b>P370+P378</b>	En cas d'incendie: utiliser mousse anti-alcool ou de la mousse de protéine normale pour l'extinction.
<b>P302+P352</b>	AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
<b>P333+P313</b>	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
<b>P362+P364</b>	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
<b>P391</b>	Recueillir le produit répandu.
<b>P303+P361+P353</b>	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.

**Déclarations de Sécurité: Stockage**

<b>P403+P235</b>	Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
<b>P405</b>	Garder sous clef.

**Déclarations de Sécurité: Élimination**

<b>P501</b>	Éliminer le contenu / récipient pour point de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisés conformément à toute réglementation locale
-------------	---

**2.3. Autres dangers**

L'inhalation, le contact avec la peau et/ ou l'ingestion peuvent provoquer des dommages pour la santé\*.

Les effets cumulatifs peuvent résulter des suites d'expositions\*.

Peut provoquer des gênes pour les yeux, le système respiratoire et la peau\*.

Une exposition peut provoquer des effets irréversibles\*.

Possibles sensibilisateurs respiratoires\*.

Des expositions répétées causent des sécheresses de la peau et des craquelures\*.

.REACH - Art.57-59: Le mélange ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) à la date d'impression SDS

**SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS****3.1.Substances**

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

**3.2.Mélanges**

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]
1.8028-48-6 2.232-433-8 3.Pas Disponible 4.01-2119493353-35-XXXX	100	<del>Oranger- doux- extraits</del>	Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Liquides inflammables, catégorie de danger 3, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1; H317, H336, H315, H226, H410, EUH019 [1]
<b>Légende:</b>	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible		

**SECTION 4 PREMIERS SECOURS****4.1. Description des premiers secours**

<b>Contact des yeux</b>	Si ce produit entre en contact avec les yeux : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver avec de l'eau claire.</li> <li>▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en</li> </ul>
-------------------------	---

## 433 d-Limonène—qualité pure

	<ul style="list-style-type: none"> <li>soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses.</li> <li>▶ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical.</li> <li>▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.</li> </ul>
<b>Contact avec la peau</b>	<p>Si le produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses.</li> <li>▶ Laver les zones affectées à grand eau (et du savon si disponible).</li> <li>▶ Rechercher un avis médical dans le cas d'une irritation.</li> </ul>
<b>Inhalation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si des fumées ou des produits de combustion sont inhalés : Déplacer à l'air frais.</li> <li>▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer.</li> <li>▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins.</li> <li>▶ Si la respiration est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire.</li> <li>▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul>
<b>Ingestion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Si avalé, NE PAS faire vomir.</b></li> <li>▶ Si un vomissement apparaît, pencher le patient vers l'avant ou le placer sur le côté droit (position tête-basse si possible) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration.</li> <li>▶ Suivre le patient avec attention.</li> <li>▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissements ou avec une conscience réduite ; i.e. devenant inconsciente.</li> <li>▶ Donner de l'eau pour rincer la bouche puis fournir lentement du liquide et autant que la victime peut confortablement en absorber.</li> <li>▶ Rechercher un avis médical.</li> </ul>

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

Voir la section 11

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

Tout produit aspiré durant un vomissement peut provoquer un dommage aux poumons. En conséquence, les vomissements ne doivent pas être induites mécaniquement or pharmacologiquement. Les moyens mécaniques doivent être utilisés s'il est considéré comme nécessaire pour vider le contenu de l'estomac; ceci inclut un lavage gastrique après une intubation endotrachéale. Si un vomissement spontané est survenu après l'ingestion, le patient doit être contrôlé pour des difficultés pulmonaires, car des effets négatifs de l'aspiration dans les poumons peuvent être retardés jusqu'à 48 heures.

En cas d'empoisonnement aigu par des huiles essentielles, l'estomac devrait être vidé par aspiration et lavage. Donner un purgatif salin tel que du sulfate de sodium (30 g dans 250 ml d'eau) à moins que la catharsis soit déjà présente. Des boissons adoucissantes peuvent également être fournies. D'importants volumes de fluide devraient être fournis à condition que la fonction rénale soit adéquate. [MARTINDALE: The Extra Pharmacopoeia, 28th Ed.]

À la suite d'une administration de d-limonène, 75-90% est excrété dans les urines et moins de 10% en 2 ou 3 jours. Les principaux métabolites urinaires sont l'acide-8,9-diol périllique (rats et lapins), l'acide perillyl-beta-d-gluco-pyranosiduronique (hamsters), le p-mentha-1-ène-8,9-diol (chiens) et l'acide 8-hydroxy-p-menth-1-en-9-yl-beta-d-gluco-pyranosiduronique (humains et cochons d'Inde).

**SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE****5.1. Moyens d'extinction**

- ▶ Mousse.
- ▶ Poudre chimique sèche.
- ▶ BCF (lorsque le règlement le permet).
- ▶ Dioxyde de carbone.
- ▶ Eau pulvérisée - En cas de feux majeurs uniquement.

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

<b>Incompatibilité au feu</b>	Eviter un contact avec les agents oxydants i.e. nitrates, acides oxydants, décolorants avec chlore, chlore de piscine etc. car un allumage peut survenir.
-------------------------------	---

**5.3. Conseils aux pompiers**

<b>Lutte Incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque.</li> <li>▶ Peut être violemment réactif.</li> <li>▶ Peut exploser.</li> </ul>
<b>Risque D'Incendie/Explosion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les liquides et les fumées sont inflammables.</li> <li>▶ Il y a un risque modéré de feu quand il y a exposition à la chaleur ou aux flammes.</li> <li>▶ Les fumées, lorsqu'elles se mélangent à l'air, constituent un mélange explosif.</li> <li>▶ Il y a un risque modéré quand il y a exposition à la chaleur ou aux flammes.</li> <li>▶ Les fumées peuvent facilement se déplacer et atteindre le foyer.</li> <li>▶ La chaleur peut entraîner l'expansion ou la décomposition ainsi qu'une explosion des récipients.</li> <li>▶ Les bombes aérosol peuvent exploser si elles sont directement exposées aux flammes.</li> <li>▶ La rupture des récipients peut projeter des matériaux en combustion.</li> <li>▶ Les risques ne sont pas restreints par la pression. eut émettre des fumées âcres, nocives ou corrosives.</li> <li>▶ S'il y a combustion, des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO) peuvent être émises.</li> </ul> <p>Les produits de combustion comprennent: le monoxyde de carbone (CO) dioxyde de carbone (CO2) d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.</p> <p><b>ATTENTION:</b> Un contact prolongé avec l'air et la lumière peut engendrer la formation de peroxydes potentiellement dangereux.</p>

**SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

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

Voir l'article 8

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

Voir section 12

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

<b>Eclaboussures Mineures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Éliminez toutes les sources d'incendie.</li> <li>▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements.</li> <li>▶ Évitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux.</li> <li>▶ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection.</li> <li>▶ Contenez et absorbez les petites quantités avec de la vermiculite ou tout autre matériel absorbant.</li> <li>▶ Essuyez.</li> <li>▶ Ramassez les résidus dans un récipient pour déchets inflammables</li> </ul>
<b>Eclaboussures Majeures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuez le personnel.</li> <li>▶ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque.</li> <li>▶ Peut réagir violemment. Peut exploser.</li> <li>▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection.</li> <li>▶ Évitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts et canalisations et les cours d'eau.</li> <li>▶ Envisagez l'évacuation.</li> <li>▶ Évitez de fumer, les lampes nues ou les sources d'incendie.</li> <li>▶ Augmentez l'aération.</li> <li>▶ S'il n'y a pas de danger, arrêtez la fuite.</li> <li>▶ L'eau pulvérisée peut être utilisée pour disperser/absorber les vapeurs.</li> <li>▶ Contenez le liquide avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.</li> <li>▶ Utilisez une pelle qui ne produit pas d'étincelle et qui résiste aux explosions.</li> <li>▶ Ramassez tout le produit récupérable dans des conteneurs appropriés pour un éventuel recyclage.</li> <li>▶ Absorbez le produit restant avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.</li> <li>▶ Enfermez les résidus solides dans un récipient approprié pour les déchets.</li> <li>▶ Aspergez l'endroit et évitez que cela ne coule dans les tuyaux.</li> <li>▶ Si les tuyaux ou les canalisations sont infectés, avertissez les services d'urgence.</li> </ul>

**6.4. Référence à d'autres sections**

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

**SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

<b>Manipulation Sure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les containers, même ceux qui ont été vidés, peuvent contenir des vapeurs explosives.</li> <li>▶ NE PAS couper, percer, limer, souder ni effectuer des opérations similaires sur ou à proximité des containers.</li> <li>▶ Évitez tout contact de la personne, même l'inhalation.</li> <li>▶ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a risque d'exposition. Travaillez dans un endroit bien aéré.</li> <li>▶ Évitez la concentration dans les trous et creux.</li> <li>▶ <b>NE rentrez PAS dans un espace confiné avant que l'air n'ait été contrôlé.</b></li> <li>▶ Évitez de fumer, les lampes nues, la chaleur ou les sources d'incendie.</li> <li>▶ Lors de la manipulation, <b>NE buvez PAS, ne mangez pas et ne fumez pas</b></li> <li>▶ La vapeur peut provoquer un incendie lors de l'aspiration ou de l'éjection à cause de l'électricité statique.</li> <li>▶ <b>N'utilisez PAS des seaux en plastique.</b></li> <li>▶ Mettez à terre tous les récipients et l'équipement.</li> <li>▶ Utilisez des outils qui ne produisent pas d'étincelles lors de la manipulation.</li> <li>▶ Évitez le contact avec des matériels incompatibles.</li> <li>▶ Maintenez les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.</li> <li>▶ Évitez les dégâts matériels sur les récipients.</li> <li>▶ Lavez-vous toujours les mains avec du savon et de l'eau après la manipulation.</li> <li>▶ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément.</li> <li>▶ Respectez les règles d'usage et les conseils du fabricant pour le stockage et la manipulation</li> <li>▶ L'air ambiant doit être régulièrement contrôlé selon les normes d'exposition afin que de bonnes conditions de travail soient maintenues.</li> <li>▶ <b>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</b></li> </ul>
<b>Protection anti- Feu et explosion</b>	Voir Section 5
<b>Autres Données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stockez le matériel dans les récipients d'origine dans un endroit conforme au stockage de liquides inflammables.</li> <li>▶ <b>NE stockez pas dans des fosses, des sous-sols ou des zones où les vapeurs peuvent s'accumuler.</b></li> <li>▶ Évitez de fumer, les lampes nues ou les sources d'incendie lors du stockage.</li> <li>▶ Maintenez les récipients bien scellés.</li> <li>▶ Maintenez les récipients bien scellés.</li> <li>▶ Stockez-le loin de matériels incompatibles.</li> <li>▶ Stockez-le dans un endroit frais, sec et bien aéré.</li> <li>▶ Évitez le stockage à des températures supérieures à 40° C.</li> <li>▶ Stockez-le à l'endroit.</li> <li>▶ Protégez les récipients des dégâts matériels.</li> <li>▶ Vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de fuite ni d'écoulement.</li> <li>▶ Vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de fuite ni d'écoulement.</li> <li>▶ Respectez les conseils de stockage et d'usage du fabricant.</li> </ul>

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

<b>Container adapté</b>	Boîte en métal Emballage conforme aux règles du fabricant. Les récipients en plastique peuvent uniquement être utilisés s'ils sont appropriés
-------------------------	---

## 433 d-Limonène—qualité pure

	<p>pour des liquides inflammables. Vérifiez que les récipients sont clairement étiquetés et ne fuient pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pour les matériaux à faible viscosité (i) : Bidons et jerricanes doivent être du type avec la tête non-amovible. (ii) Dans les cas où une conserve métallique doit être utilisée comme emballage interne, la conserve doit posséder une fermeture à vis.</li> <li>▶ Pour les matériaux avec une viscosité d'au moins 2680 cSt. (23 deg. C)</li> <li>▶ Pour les matériaux manufacturés avec une viscosité d'au moins 250 cSt. (23 deg. C)</li> <li>▶ Pour les produits manufacturés qui nécessitent d'être mélangé avant l'usage et qui possède une viscosité d'au moins 20 cSt (25 deg. C) (i) : Emballages à capuchon amovible (ii) : Conserve à fermeture à friction et (iii) : Tubes et cartouches à faible pression peuvent être utilisés.</li> <li>▶ Dans le cas où une combinaison d'emballage est utilisée, avec les emballages internes en verres, il doit y avoir suffisamment de produit inerte amortisseur en contact avec les emballages internes et externes.</li> <li>▶ De plus, dans le cas où l'emballage interne est en verre et contient des liquides du Groupe D'emballage I, il doit y avoir suffisamment d'absorbant inerte pour absorber toutes éclaboussures, à moins que l'emballage externe soit une boîte en plastique moulé à la forme et que les substances ne soient pas incompatibles avec le plastique.</li> </ul>
Incompatibilité de Stockage	<p>Les divers oxydes de nitrogène et les peroxy-acides peuvent être dangereusement réactifs en présence d'alcènes.</p> <p>BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards</p> <p>L'interaction des alcènes et alcynes avec les oxydes d'azote et l'oxygène peut produire des produits explosifs supplémentaires ; ceux-ci peuvent se former à très faible température et exploser suite à un chauffage à de plus hautes températures (les produits additionnels du 1,3-butadiène et du cyclopentadiène se forment rapidement à -150 C et s'allument ou explosent à une chaleur de -35 à -15 C). Ces dérivés ('pseudo- nitrosites') ont été autrefois utilisés pour caractériser les hydrocarbures de terpène. Une exposition à l'air doit être maintenue à son minimum de manière à limiter la création de peroxydes qui se concentreraient dans les fonds si le produit est distillé. Le produit ne doit pas être distillé jusqu'au séchage si la concentration de peroxyde est substantiellement au-dessus de 10 ppm (par rapport à l'oxygène actif) en raison d'une possible décomposition explosive. Le distilla doit être immédiatement inhibé afin de prévenir une formation de peroxydes. L'efficacité de l'antioxydant est limitée une fois que les niveaux de peroxydes excèdent 10 pmms par rapport à l'oxygène actif. Une addition de plus d'inhibant à ce stade est généralement inefficace. Avant la distillation, il est recommandé que le produit soit lavé avec du sulfate d'ammonium ferreux aqueux pour détruire les peroxydes ; le produit lavé devrait être immédiatement re-inhibé. Une plage d'énergies de décomposition exothermique pour les liaisons doubles a été donnée à 40-90 kJ/mol. La relation entre l'énergie de décomposition et les risques de la procédure ont été le sujet de discussions ; il est suggéré que les valeurs de l'énergie libérée par unité de masse (J/g), plutôt que sur une base molaire, soient utilisées pour l'évaluation. Par exemple, dans les 'processus en récipients ouverts' (avec des ouvertures de la taille d'un homme, dans un environnement industriel), les substances avec des énergies de décomposition exothermiques inférieures à 500 J/g ne présentent généralement pas de danger, tandis que celles dans des 'processus en récipients clos' (l'ouverture est une valve de sécurité ou un disque de rupture) présentent certains dangers dans le cas où l'énergie de décomposition excède 150 J/g.</p> <p>BREThERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards, 4th Edition</p> <p><b>RISQUE:</b> du papier humide / mouillé avec des hydrocarbures insaturés / des huiles de séchages s'auto oxyde ; peut générer de la chaleur et à un certain stage un feu courant et un allumage. Les papiers de nettoyage huileux devraient être collectés régulièrement et être immergé dans l'eau.</p> <p>Eviter une réaction avec des agents oxydants.</p>

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

Voir section 1.2

## SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

## 8.1. Paramètres de contrôle

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
Oranger-doux,-extraits	<p>cutanée 8.89 mg/kg bw/day (Systémique, chronique)</p> <p>inhalation 31.1 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique)</p> <p>cutanée 185.8 µg/cm<sup>2</sup> (Local, aiguë)</p> <p>cutanée 4.44 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</p> <p>inhalation 7.78 mg/m<sup>3</sup> (Systémique, chronique) *</p> <p>Oral 4.44 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</p> <p>cutanée 92.9 µg/cm<sup>2</sup> (Local, aiguë) *</p>	<p>5.4 µg/L (L'eau (douce))</p> <p>0.54 µg/L (Eau - libération intermittente)</p> <p>5.77 µg/L (Eau (Marine))</p> <p>1.3 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce))</p> <p>0.13 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))</p> <p>0.261 mg/kg soil dw (sol)</p> <p>2.1 mg/L (STP)</p> <p>13.3 mg/kg food (Oral)</p>

\* Les valeurs pour la population générale

## VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

## DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

## LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
433 d-Limonene—Pure Grade	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
Oranger-doux,-extraits	Pas Disponible	Pas Disponible

## BANDING D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE

Composant	Note de la bande d'exposition professionnelle	Limite de bande d'exposition professionnelle
Oranger-doux,-extraits	E	≤ 0.1 ppm

## Notes:

bandes d'exposition professionnelle est un processus d'attribution des produits chimiques dans des catégories spécifiques ou des bandes à partir d'une puissance de la chimie et les résultats pour la santé associés à l'exposition. La sortie de ce procédé est une bande d'exposition professionnelle (CEO), ce qui correspond à une gamme de concentrations d'exposition qui sont attendus pour protéger la santé des travailleurs.

## DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Continued...

## 433 d-Limonène—qualité pure

8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié	<p>Pour les liquides et gaz inflammables, une ventilation d'échappement locale ou un système de ventilation pour lieu clos peut être nécessaire. L'équipement de ventilation devrait être résistant aux explosions.</p> <p>Les contaminants aériens générés dans les lieux de travail possèdent des 'vélocités d'échappement' différentes, qui à leurs tours, déterminent les 'vélocités de capture' de l'air frais circulant nécessaire pour retirer efficacement le contaminant.</p>											
	<table border="1"> <tr> <td>Type de contaminant :</td> <td>Vitesse de l'air :</td> </tr> <tr> <td>Solvants, vapeurs, dégraissage, etc, évaporation d'un réservoir (dans de l'air immobile)</td> <td>0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aérosols, fumées d'opérations de remplissage, remplissage de containers par intermittence, transfert de transporteur à faible vitesse, soudure, dérive de vapeurs, fumées de revêtement métallique acide, décapage (libéré à faible vitesse dans une zone de génération importante)</td> <td>0,5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, remplissage de tonneaux, poussières de bocard, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </table>	Type de contaminant :	Vitesse de l'air :	Solvants, vapeurs, dégraissage, etc, évaporation d'un réservoir (dans de l'air immobile)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)	aérosols, fumées d'opérations de remplissage, remplissage de containers par intermittence, transfert de transporteur à faible vitesse, soudure, dérive de vapeurs, fumées de revêtement métallique acide, décapage (libéré à faible vitesse dans une zone de génération importante)	0,5-1 m/s (100-200 f/min.)	spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, remplissage de tonneaux, poussières de bocard, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)	1-2,5 m/s (200-500 f/min.)			
	Type de contaminant :	Vitesse de l'air :										
	Solvants, vapeurs, dégraissage, etc, évaporation d'un réservoir (dans de l'air immobile)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)										
aérosols, fumées d'opérations de remplissage, remplissage de containers par intermittence, transfert de transporteur à faible vitesse, soudure, dérive de vapeurs, fumées de revêtement métallique acide, décapage (libéré à faible vitesse dans une zone de génération importante)	0,5-1 m/s (100-200 f/min.)											
spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, remplissage de tonneaux, poussières de bocard, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)	1-2,5 m/s (200-500 f/min.)											
<p>Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Minimum de l'intervalle</th> <th>Maximum de l'intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce</td> <td>1 : Perturbation des courants d'air de la pièce</td> </tr> <tr> <td>2 : Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement</td> <td>2 : Contaminants à forte toxicité</td> </tr> <tr> <td>3 : Intermittent, faible production</td> <td>3 : Forte production, utilisation importante</td> </tr> <tr> <td>4 : Large hotte ou masse d'air importante en mouvement</td> <td>4 : Petite hotte – contrôle local uniquement.</td> </tr> </tbody> </table>		Minimum de l'intervalle	Maximum de l'intervalle	1 : Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce	1 : Perturbation des courants d'air de la pièce	2 : Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement	2 : Contaminants à forte toxicité	3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, utilisation importante	4 : Large hotte ou masse d'air importante en mouvement	4 : Petite hotte – contrôle local uniquement.	
Minimum de l'intervalle	Maximum de l'intervalle											
1 : Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce	1 : Perturbation des courants d'air de la pièce											
2 : Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement	2 : Contaminants à forte toxicité											
3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, utilisation importante											
4 : Large hotte ou masse d'air importante en mouvement	4 : Petite hotte – contrôle local uniquement.											
<p>Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse diminue généralement avec le carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vitesse de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction des solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.</p>												
8.2.2. Protection Individuelle												
Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.</li> <li>▶ Masque chimique.</li> <li>▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. <b>NE mettez PAS des lentilles de contact.</b></li> </ul>											
Protection de la peau	<p>Voir protection Main ci-dessous</p>											
Protection des mains / pieds	<p>Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC.</p> <p>Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique.</p> <p><b>NOTE:</b> Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau.</p> <p>Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.</p> <p>Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection and.has à observer lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent: · Fréquence et la durée de contact, · La résistance chimique du matériau du gant, · L'épaisseur du gant et · dextérité Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national). · En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. · Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. · Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une utilisation à long terme. · Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit: · Excellente lorsque le temps de pénétration&gt; 480 min · Bonne lorsque le temps de pénétration&gt; 20 min · Juste quand le temps de pénétration &lt;20 min · Médiocre lorsque se dégrade de matériau de gant Pour les applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p>											
Protection corporelle	<p>Voir Autre protection ci-dessous</p>											
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Combinaisons intégrales.</li> <li>· Tablier en PVC.</li> <li>· Une combinaison de protection en PVC peut être requise en cas d'exposition grave.</li> <li>· Douche oculaire.</li> <li>· Assurez-vous qu'il y a un accès facile à une douche de sécurité.</li> </ul> <p>Note : Les combinaisons intégrales en coton ou en polyester/coton n'offrent qu'une protection contre la contamination superficielle légère qui ne pénètre pas la peau. Les combinaisons doivent être lavées régulièrement. Lorsque le risque d'exposition de la peau est élevé (par exemple, lors du nettoyage de déversements ou en cas de risque d'éclaboussures), des tabliers résistant aux produits chimiques et/ou des combinaisons et</p>											

## 433 d-Limonène—qualité pure

des bottes imperméables aux produits chimiques seront nécessaires.

- Certains équipements de protection individuelle (EPI) en plastique (par exemple, les gants, les tabliers, les sur-chaussures) ne sont pas recommandés car ils peuvent produire de l'électricité statique.
- Pour une utilisation à grande échelle ou continue, portez des vêtements non statiques à tissage serré (pas de fermetures métalliques, de boutons ou de poches).
- Des chaussures de sécurité sans étincelles ou conductrices doivent être envisagées. Les chaussures conductrices sont des chaussures dont la semelle est faite d'un composé conducteur chimiquement lié aux composants inférieurs, assurant un contrôle permanent de la mise à la terre électrique du pied et pour dissiper l'électricité statique du corps afin de réduire la possibilité d'inflammation des composés volatils. La résistance électrique doit être comprise entre 0 et 500 000 ohms. Les chaussures conductrices doivent être stockées dans des casiers proches de la pièce dans laquelle elles sont portées. Le personnel qui a reçu des chaussures conductrices ne doit pas les porter pour aller de son lieu de travail à son domicile et vice versa.

### Protection respiratoire

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou entrer dans des zones à concentration inconnue de vapeur ou de teneur en oxygène. Le porteur doit être averti de quitter immédiatement la zone contaminée en cas de détection d'une odeur à travers le respirateur. L'odeur peut indiquer que le masque ne fonctionne pas convenablement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas convenablement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des masques à cartouches est considérée comme appropriée.

Le choix de la Classe et du Type de respirateur dépendra du niveau du contaminant et de la nature chimique du contaminant. Les Facteurs de protection (définis comme le ratio de contaminant à l'intérieur et à l'extérieur du masque) peuvent également se révéler importants.

Niveau dans la zone de respiration en ppm (vol.)	Facteur de protection maximum	Respirateur semi-complet	Respirateur complet
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	Adduction d'air *	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+	-	Adduction d'air **

\* - Flux continu

\*\* - Flux continu ou pression positive.

### 8.2.3. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Voir section 12

## SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	incolor		
État Physique	liquide	Densité relative (Water = 1)	0.840
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	237
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	-96	Viscosité (cSt)	<20.5
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	176	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	43	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Inflammable.	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	6.1	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	0.7	Composé volatile (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	0.27	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité	partiellement miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	VOC g/L	Pas Disponible

### 9.2. Autres informations

Pas Disponible

## SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Présence de matériaux incompatibles.</li> <li>▸ Le produit est considéré stable.</li> <li>▸ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.</li> </ul>

## 433 d-Limonène—qualité pure

<b>10.3. Possibilité de réactions dangereuses</b>	Voir section 7.2
<b>10.4. Conditions à éviter</b>	Voir section 7.2
<b>10.5. Matières incompatibles</b>	Voir section 7.2
<b>10.6. Produits de décomposition dangereux</b>	Voir section 5.3

## SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

## 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

<b>Inhalé</b>	L'inhalation de vapeur peut provoquer un vertige et une somnolence. L'inhalation de vapeurs d'aérosols (brumes ou fumées), générées par le produit durant une manipulation normale, peut causer des dommages sur la santé de l'individu. Il existe certaines preuves qui suggèrent que ce produit, si inhalé, à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.
<b>Ingestion</b>	Une ingestion du liquide peut causer une aspiration dans les poumons avec le risque d'une pneumonie chimique ; des conséquences graves peuvent s'ensuivre. (ICSC13733) Une ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu. Les huiles essentielles provoquent des irritations moyennes de la bouche si prise oralement, causant une production de salive augmentée et une sensation de chaleur. De larges quantités affectent le système digestif causant des nausées, des vomissements et des diarrhées. Quelquefois, la miction peut être affectée, provoquant des difficultés ou douleur à uriner, des urines réduites, du sang dans les urines, des inconsciences et des difficultés respiratoires. Des tuméfactions des poumons et une inflammation sont de possibles complications. Une stupeur, une excitation et une défaillance respiratoire peuvent survenir, ainsi que des convulsions ; le système nerveux central peut également être déprimé ou stimulé. Les reins peuvent être endommagés, et des engorgements importants peuvent apparaître dans les poumons, la peau et les reins. Les huiles essentielles augmentent le taux de fausse couche, mais en faibles doses ne provoquent généralement pas l'avortement.
<b>Contact avec la peau</b>	Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes. Le produit peut accentuer toute condition dermite pré-existante. Un contact de la peau avec le matériau peut endommager la santé de l'individu ; des effets systémiques peuvent survenir après une absorption. Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.
<b>Yeux</b>	Il existe certaines preuves suggérant que ce produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.
<b>Chronique</b>	Selon des expériences, le contact de la peau avec le matériel peut soit induire une réaction de sensibilisation chez un certain nombre d'individus et/ou engendrer une réaction positive sur les animaux de laboratoire. Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir, selon au moins une des Classes étudiées, des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles il n'existe toutefois que des données inappropriées pour faire une estimation satisfaisante. Une accumulation de la substance, dans le corps humain, peut survenir et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme. Peu de preuves démontrent que l'inhalation de ce produit est capable d'induire une réaction de sensibilisation dans un nombre de cas significatif d'individus à une fréquence plus importante qu'attendue à partir d'une réponse de la population normale. Un certain nombre de produits chimiques odorants et aromatiques courants peuvent former de manière étonnamment rapide des peroxydes dans l'air. Des antioxydants peuvent dans la plupart des cas minimiser l'oxydation. Les terpènes aromatiques s'oxydent facilement dans l'air. Les formes non oxydées sont des faibles substances sensibilisantes. Toutefois, après oxydation, les hydroperoxydes sont des substances sensibilisantes fortes qui peuvent causer des réactions allergiques. L'auto-oxydation des terpènes aromatiques contribuent grandement aux allergies aux parfums. Il est nécessaire de déterminer les composés auxquels sont réellement exposés les patients, et pas seulement les ingrédients indiqués à l'origine dans les appellations commerciales.

<b>433 d-Limonène—qualité pure</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Pas Disponible	Pas Disponible
<b>Oranger-doux,-extraits</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermique (lapin) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
	Oral (lapin) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 500mg/24h modérée Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
<b>Légende:</b>	1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de ... Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques	

<b>ORANGER-DOUX,-EXTRAITS</b>	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.
<b>433 d-Limonène—qualité pure &amp; ORANGER-DOUX,-EXTRAITS</b>	Les informations suivantes concernent les allergènes de contact en tant que groupe et ne sont pas forcément spécifiques à ce produit. Les allergies de contact se manifestent rapidement par un eczéma de contact, plus rarement par de l'urticaire ou un œdème de Quincke. La pathogenèse de l'eczéma de contact implique une réaction immunitaire à médiation cellulaire (lymphocytes T) de type retardé. D'autres réactions cutanées allergiques, par exemple l'urticaire de contact, impliquent des réactions immunitaires liées à la présence d'anticorps. L'importance de l'allergène de contact n'est pas simplement déterminée par son potentiel de sensibilisation : la distribution de la substance et les possibilités de contact avec celle-ci sont tout aussi importantes. Une substance faiblement sensibilisante mais largement distribuée peut être un allergène plus important qu'une substance à fort potentiel de sensibilisation mais avec laquelle peu d'individus entrent en contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquables si elles produisent une réaction allergique chez plus de 1 % des personnes testées.



## 433 d-Limonène—qualité pure

toxicité aiguë	✗	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✗	STOT - exposition unique	✗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✓	STOT - exposition répétée	✗
Mutagénéité	✗	risque d'aspiration	✓

Légende: ✗ – Les données pas disponibles ou ne rempli pas les critères de classification  
 ✓ – Données nécessaires à la classification disponible

## SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

## 12.1. Toxicité

433 d-Limonène—qualité pure	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Oranger-doux,-extraits	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.32mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.45mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	0.060mg/L	3
	NOEC	48	crustacés	7.5mg/L	2

**Légende:** *Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration*

Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

NE PAS PERMETTRE au produit d'entrer en contact avec les eaux de surface ou les zones intertidales en-dessous de la moyenne de la marque supérieure. Ne pas contaminer l'eau durant le nettoyage ou l'élimination de l'équipement de nettoyage.

Les déchets résultants de l'utilisation du produit doivent être éliminés sur un ou des sites approuvés.

Les substances contenant des carbones non-saturés sont omniprésentes dans les environnements intérieurs. Elles proviennent de plusieurs sources (voir ci-dessous). La plupart sont réactives avec l'ozone de l'environnement et peuvent engendrer des produits stables qui sont supposés affecter la santé humaine de manière négative. Le potentiel de certaines surfaces présentes dans un espace clos pour une facilitation des réactions doit être étudié.

Sources de substances insaturées	Substances insaturées (émissions réactives)	Principaux produits stables engendrés par une réaction avec l'ozone.
Occupants (expirations, huiles de protection, produits de soins personnels)	Isoprène, oxyde nitrique, squalène, stérols insaturés, acide oléique et autres acides gras insaturés, produits d'oxydation insaturés	Méthacroléine, cétone vinyle méthyle, dioxyde d'azote, acétone, 6 MHQ, acétone de géranyle, 4 OPA, formaldéhyde, alcool nonylique, décanal, acide 9-oxo-pélaronique, acide azélaïque, acide pélaronique.
Bois tendres, bois de plancher incluant planches de cyprès, cèdre et sapin argenté, plantes d'intérieur	Isoprène, limonène, alpha-pinène, autres terpènes et sesquiterpènes.	Formaldéhyde, 4-AMC, pino-aldéhyde, acide pinique, acide pinonique, acide formique, méthacroléine, cétone méthyle vinyle, SOA incluant les particules ultra-fines.
Tapis et endos de tapis	4-Phényle-cyclohexène, 4-vinyle-cyclohexène, styrène, 2-éthyle-hexyle acrylate, acides et esters gras insaturés	Formaldéhyde, acétaldéhyde, benzaldéhyde, hexanal, nonanal, 2-nonanal
Lino et peintures/cires contenant de l'huile de lin	Acide linoléique, acide linoléique	Propanal, hexanal, nonanal, 2-heptanal, 2-nonanal, 2-décenal, 1-pentène-3-one, acide propionique, acide n-butyrique
Peinture au latex	Monomères résiduels	Formaldéhyde
Certains produits de nettoyage, cires, lustres, rafraîchisseurs d'air ambiant	Limonène, alpha-pinène, terpinolène, alpha-terpinéol, linalol, acétate de linalyle, et autres terpenoïdes, longifolène et autres sesquiterpènes.	Formaldéhyde, acétaldéhyde, glyco-aldéhyde, acide formique, acide acétique, peroxydes d'hydrogène et organiques, acétone, benzaldéhyde, 4-hydroxy-4-méthyle-5-héxén-1-al, 5-éthényle-dihydro-5-méthyle-2(3H)-furanone, 4-AMC, les SOA incluant des particules ultra-fines.
Colle de caoutchouc naturel	Isoprène, terpènes	Formaldéhyde, méthacroléine, cétone méthyle vinyle
Toner pour photocopieur, papier imprimé, polymères styrènes	Styrène	Formaldéhyde, benzaldéhyde
Fumée de tabac	Styrène, acroléine, nicotine	Formaldéhyde, benzaldéhyde, hexanal, glyoxal, N-méthyle-formamide, nicotinaldéhyde, cotinine
Vêtements, tissus et literie salis	Squalène, stérols insaturés, acide oléique et autres acides gras insaturés	Acétone, 6 MHQ, acétone de géranyle, 4 OPA, formaldéhyde, nonanal, décanal, acide 9-oxo-nonanoïque, acide azélaïque, acide nonanoïque.
Filtres à particules salis	Acides gras insaturés provenant de plantes, couches de feuilles mortes et autres débris végétaux ; suies, particules de diesel	Formaldéhyde, nonanal et autres aldéhydes, alcool nonylique, décanal, acide 9-oxo-nonanoïque, acide azélaïque, acide nonanoïque et autres oxo-acides ; composés avec groupes fonctionnels mélangés (=O, -OH et -COOH)
Conduits d'aération et doublure de conduits	Acides et esters gras insaturés, huiles insaturées, néoprène	Aldéhydes C5 à C10
' Sauté urbaine '	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Hydrocarbures aromatiques polycycliques oxydés
Parfums, eaux de Cologne, huiles essentielles (par exemple lavande, eucalyptus, mélaeuca)	Limonène, alpha-pinène, linalol, acétate de linalyle terpinène-4-ol, gamma-terpinène.	Formaldéhyde, acétone, 4-hydroxy-4-méthyle-5-héxén-1-al, 5-éthényle-dihydro-5-méthyle-2(3H)-furanone, 4-AMC, les SOA incluant des particules ultra-fines.
Emissions domestiques en général	Limonène, alpha-pinène, styrène	Formaldéhyde, 4-AMC, pino-aldéhyde, acétone, acide pinique, acide pinonique, acide formique, benzaldéhyde, les SOA incluant les particules ultra-fines.

Abréviations : 4-AMC, 4-acétyl-1-méthyle-cyclohexène; 6MHQ, 6-méthyle-5-heptène-2-one, 4OPA, 4-oxopentanal, SOA, aérosols organiques secondaires

Référence : Charles J Weschler; Environmental Health Perspectives, Vol 114, octobre 2006 #90wgk

WGK : Classification en accord avec le German Water Resources Act.

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
-----------	----------------------	------------------

## 433 d-Limonène—qualité pure

Oranger-doux,-extraits	HAUT	HAUT
------------------------	------	------

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
Oranger-doux,-extraits	HAUT (LogKOW = 5.6842)

## 12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
Oranger-doux,-extraits	BAS (KOC = 2899)

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet
Critères PBT remplis?	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet

## 12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible


## SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

## 13.1. Méthodes de traitement des déchets

<b>Élimination du produit / emballage</b>	<p>Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation.</p> <p>Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La réduction,</li> <li>▶ La réutilisation</li> <li>▶ Le recyclage</li> <li>▶ L'élimination (si tout le reste a échoué)</li> </ul> <p>Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarque que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <p>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau.</p> <p>Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination.</p> <p>Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Recycler autant que possible.</li> <li>▶ Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou consulter l'Autorité locale ou régionale de gestion des déchets pour une élimination si aucun traitement adapté ou aucune facilité d'élimination n'a pu être identifié.</li> <li>▶ Éliminer par: Incinérer dans un appareil approuvé (après l'ajout d'un mélange avec un produit de combustion adapté)</li> <li>▶ Décontaminer les containers vides. Suivre les consignes de sécurité jusqu'à ce que les containers soient propres et détruits.</li> </ul>
<b>Options de traitement des déchets</b>	Pas Disponible
<b>Options d'élimination par les égouts</b>	Pas Disponible

## SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

## Étiquettes nécessaires

		quantité limitée: 433-1L, 433-4L
--	---	----------------------------------

## Transport par terre (ADR)

14.1. Numéro ONU	2319				
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	HYDROCARBURES TERPÉNIQUES, NSA (contient Oranger-doux,-extraits)				
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table border="0"> <tr> <td>classe</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Risque Secondaire</td> <td>Sans Objet</td> </tr> </table>	classe	3	Risque Secondaire	Sans Objet
classe	3				
Risque Secondaire	Sans Objet				
14.4. Groupe d'emballage	III				
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux				

## 433 d-Limonène—qualité pure

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler)	30
	Code de classification	F1
	Etiquette de danger	3
	Dispositions particulières	Sans Objet
	quantité limitée	5 L
	Code tunnel de restriction	3 (D/E)

## Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	2319	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	HYDROCARBURES TERPENIQUES, NSA (contient Oranger-doux,-extraits)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	3
	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet
	Code ERG	3L
14.4. Groupe d'emballage	III	
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	Sans Objet
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	366
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	220 L
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	355
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	60 L
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y344
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	10 L

## Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	2319	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	HYDROCARBURES TERPENIQUES, NSA (contient Oranger-doux,-extraits)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	3
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	III	
14.5. Dangers pour l'environnement	Polluant marin	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-E , S-D
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités limitées	5 L

## Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	2319	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	HYDROCARBURES TERPENIQUES, NSA (contient Oranger-doux,-extraits)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	3   Sans Objet	
14.4. Groupe d'emballage	III	
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	F1
	Dispositions particulières	Sans Objet
	Quantités Limitées	5 L
	Équipement requis	PP, EX, A
	Feu cônes nombre	0

## 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Sans Objet

## SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

## 433 d-Limonène—qualité pure

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

## ORANGER-DOUX,-EXTRAITS EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

## Inventaire européen CE

Cette SDS est en conformité avec les réglementations européennes et modifications suivantes - dans la mesure où elles sont applicables : 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Règlement (UE) no 2015/830, règlement (CE) no 1272/2008 et de leurs amendements ainsi qu'avec les réglementations Britanniques suivantes :

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

## état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (Oranger-doux,-extraits)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Non (Oranger-doux,-extraits)
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Oui
Vietnam - NCI	Oui
Russie - ARIPS	Oui
<b>Légende:</b>	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients énumérés ci-CAS ne sont pas sur l'inventaire et ne sont pas exempts d'(voir ingrédients spécifiques entre parenthèses)</i>

## SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

<b>date de révision</b>	06/04/2020
<b>date initiale</b>	10/02/2017

## Codes pleins de risques de texte et de danger

<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
-------------	--

## autres informations

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.

Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

## Définitions et abréviations

PC—TWA : Concentration autorisée - moyenne pondérée dans le temps

PC-STEL : Concentration autorisée - Limite d'exposition à court terme

IARC : Centre international de recherche sur le cancer

ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux

STEL : Limite d'exposition à court terme

TEEL : Limites d'exposition d'urgence temporaire

IDLH : Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé

FSO : Facteur de sécurité olfactive

DSENO : Dose sans effet nocif observé

DMENO : Dose minimale avec effet nocif observé

TLV : Valeur limite seuil

LOD : Limite de détection

OTV : Valeur de seuil olfactif

FBC : Facteurs de bioconcentration

IBE : Indice biologique d'exposition

## Raison du Changement

A-1.01 - Mise à jour du numéro de contact d'urgence.