

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de révision 22.02.2013

Version 9.7

## SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

Code produit	822100
Nom du produit	(S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse
Numéro d'Enregistrement REACH	Aucun numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car la substance ou son utilisation sont dispensées d'enregistrement selon l'article 2 de la réglementation REACH (EC) N° 1907/2006, le tonnage annuel ne nécessite aucun enregistrement ou l'enregistrement est prévu pour un délai ultérieur.

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

Utilisations identifiées	Produit chimique pour la synthèse Pour de plus amples informations sur les utilisations, veuillez consulter le site Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
--------------------------	--

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

Société	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Allemagne * Tél. +49 6151 72-2440
Service responsable	EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59

## SECTION 2. Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquide inflammable, Catégorie 3, H226  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, H335  
Lésions oculaires graves, Catégorie 1, H318  
Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

#### Classification (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Xi	Irritant	R10
		R37 - 41

Pour le texte complet des phrases-R mentionnées dans cet article, voir Section 16.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

##### Pictogrammes de danger



##### Mention d'avertissement

Danger

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 822100  
Nom du produit (S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse

*Mentions de danger*

H226 Liquide et vapeurs inflammables.  
H318 Provoque des lésions oculaires graves.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

*Conseils de prudence*

Prévention

P210 Conserver à l'écart de la chaleur.  
P280 Porter un équipement de protection des yeux.

Intervention

P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

**Étiquetage réduit (≤125 ml)**

*Pictogrammes de danger*



*Mention d'avertissement*

Danger

*Mentions de danger*

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

*Conseils de prudence*

P280 Porter un équipement de protection des yeux.  
P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

No.-Index 607-129-00-7

**Étiquetage (67/548/CEE ou 1999/45/CE)**

*Symbole(s)*  Xi Irritant

*Phrase(s) R* 10-37-41 Inflammable. Irritant pour les voies respiratoires. Risque de lésions oculaires graves.

*Phrase(s) S* 24-26-39 Éviter le contact avec la peau. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

No.-CE 211-694-1 Étiquetage CE

**Étiquetage réduit (≤125 ml)**

*Symbole(s)*  Xi Irritant

*Phrase(s) R* 10-41 Inflammable. Risque de lésions oculaires graves.

*Phrase(s) S* 26-39 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

**2.3 Autres dangers**

Aucun(e) à notre connaissance.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 822100  
Nom du produit (S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse

---

**SECTION 3. Composition/informations sur les composants**

**3.1 Substance**

Formule	CH <sub>3</sub> CH(OH)COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> (Hill)
No.-CAS	687-47-8	
No.-Index	607-129-00-7	
No.-CE	211-694-1	
M	118,13 g/mol	

**Composants dangereux (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

*Nom Chimique (Concentration)*

No.-CAS	Numéro d'enregistrement	Classification
<i>Lactate d'éthyle (&lt;= 100 %)</i>		
687-47-8	*)	Liquide inflammable, Catégorie 3, H226 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, H335 Lésions oculaires graves, Catégorie 1, H318

\*) Aucun numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car la substance ou son utilisation sont dispensées d'enregistrement selon l'article 2 de la réglementation REACH (EC) N° 1907/2006, le tonnage annuel ne nécessite aucun enregistrement ou l'enregistrement est prévu pour un délai ultérieur.

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

**Composants dangereux (1999/45/CE)**

*Nom Chimique (Concentration)*

No.-CAS	Classification
<i>Lactate d'éthyle (&lt;= 100 %)</i>	
687-47-8	R10 Xi, Irritant; R37-41

Pour le texte complet des phrases-R mentionnées dans cet article, voir Section 16.

**3.2 Mélange**

non applicable

---

**SECTION 4. Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours**

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais. En cas de malaise, consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau: laver abondamment à l'eau. Enlever les vêtements souillés.

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau. Consulter immédiatement un ophtalmologiste.

En cas d'ingestion: Faire boire de l'eau (maximal 2 verres), en cas de malaise, consulter un médecin.

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

effets irritants, Toux, Insuffisance respiratoire  
Risque de lésions oculaires graves.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 822100  
Nom du produit (S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse

---

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

Pas d'information disponible.

---

**SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie**

**5.1 Moyens d'extinction**

*Moyens d'extinction appropriés*

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Mousse, Poudre sèche, Eau

*Moyens d'extinction inappropriés*

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance/ce mélange.

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

Combustible.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol.

En cas d'échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air.

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

**5.3 Conseils aux pompiers**

*Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu*

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

*Information supplémentaire*

Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain. Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie.

---

**SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Conseil pour les non-secouristes: Éviter le contact avec la substance. Ne pas respirer les vapeurs, aérosols. Assurer une ventilation adéquate. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Conseil pour les secouristes: Équipement de protection, voir section 8.

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

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Risque d'explosion.

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

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus.

Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10).

Ramasser avec un absorbant pour liquides, par exemple le Chemisorb®. Evacuer pour élimination. Nettoyer la zone contaminée.

**6.4 Référence à d'autres sections**

Indications concernant le traitement des déchets, voir section 13.

---

**SECTION 7. Manipulation et stockage**

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

*Conseils pour une manipulation sans danger*

Respecter les mises-en-garde de l'étiquette.

*Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion*

Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 822100  
Nom du produit (S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse

---

*Mesures d'hygiène*

Enlever tout vêtement souillé. Une protection préventive de la peau est recommandée. Se laver les mains après le travail.

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

*Conditions de stockage*

Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. A l'abri de la lumière.

Conserver de +15°C à +25°C.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Aucune utilisation spécifique prévue à l'exception de celles mentionnées à la section 1.2.

---

**SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**8.1 Paramètres de contrôle**

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

**8.2 Contrôles de l'exposition**

**Mesures d'ordre technique**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

Voir section 7.1.

**Mesures de protection individuelle**

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

*Protection des yeux/du visage*

Lunettes de sécurité à protection intégrale

*Protection des mains*

contact total:

Matière des gants:	caoutchouc butyle
Épaisseur du gant:	0,7 mm
Temps de pénétration:	> 480 min

contact par éclaboussures:

Matière des gants:	Caoutchouc nitrile
Épaisseur du gant:	0,40 mm
Temps de pénétration:	> 30 min

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374, par exemple KCL 898 Butoject® (contact total), KCL 730 Camatril® -Velours (contact par éclaboussures).

Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés.

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 822100  
Nom du produit (S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse

---

*Autres équipement de protection*

Tenue de protection antistatique ignifuge

*Protection respiratoire*

nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols.

Type de Filtre recommandé: Filtre ABEK

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

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

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Risque d'explosion.

---

**SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques**

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

Forme	liquide
Couleur	incolore
Odeur	fruité
Seuil olfactif	Pas d'information disponible.
pH	env. 4 à 50 g/l 20 °C
Point de fusion	-25 °C
Point/intervalle d'ébullition	154 °C à 1.013 hPa
Point d'éclair	53 °C Méthode: coupelle fermée
Taux d'évaporation	Pas d'information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	Pas d'information disponible.
Limite d'explosivité, inférieure	1,5 %(V)
Limite d'explosivité, supérieure	16,4 %(V)
Pression de vapeur	1,6 hPa à 20 °C
Densité de vapeur relative	4,07
Densité relative	1,03 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C
Hydrosolubilité	à 25 °C soluble

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 822100  
Nom du produit (S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse

---

Coefficient de partage: n-octanol/eau log Pow: 0,06  
Bioaccumulation n'est pas à prévoir. (bibliographie)

Température d'auto-inflammabilité Pas d'information disponible.

Température de décomposition Pas d'information disponible.

Viscosité, dynamique 2,8 mPa.s  
à 20 °C

Propriétés explosives Non classé parmi les explosifs.

Propriétés comburantes non

### 9.2 Autres données

Température d'inflammation 400 °C

Viscosité, cinématique 2,7 mm<sup>2</sup>/s  
à 25 °C

---

## SECTION 10. Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

s'hydrolyse

Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense.

### 10.2 Stabilité chimique

Sensible à l'air.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactivité accrue avec:

Oxydants forts

### 10.4 Conditions à éviter

Chauffage.

L'évaluation d'une zone à partir d'env. 15 Kelvin sous le point d'inflammation est considérée comme critique.

### 10.5 Matières incompatibles

matières plastiques distinctes

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

aucune information disponible

---

## SECTION 11. Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

*Toxicité aiguë par voie orale*

DL50 rat: > 2.000 mg/kg (Fiche de données de sécurité extér.)

Symptômes: Irritation des muqueuses de la bouche, de la gorge, de l'oesophage et du tube digestif.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 822100  
Nom du produit (S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse

---

*Toxicité aiguë par inhalation*

CL50 rat: > 5,4 mg/l; 4 h  
OCDE Ligne directrice 403

Symptômes: irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire, Conséquences possibles: lésion des voies respiratoires

*Toxicité aiguë par voie cutanée*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Irritation de la peau*

irritation légère

*Irritation des yeux*

Provoque des lésions oculaires graves.

*Sensibilisation*

Test de patches: homme

Résultat: négatif  
(racémate) (HSDB)

*Mutagenicité sur les cellules germinales*

*Génotoxicité in vitro*

Test de Ames

Résultat: négatif  
(Fiche de données de sécurité extér.)

*Cancérogénicité*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Toxicité pour la reproduction*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Tératogénicité*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique*

Peut irriter les voies respiratoires.

*Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Danger par aspiration*

Ces informations ne sont pas disponibles.

## 11.2 Information supplémentaire

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

---

## SECTION 12. Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

*Toxicité pour le poisson*

CL50 Danio rerio (poisson zèbre): 320 mg/l; 96 h  
OCDE Ligne directrice 203

*Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques*

CE50 Daphnia magna: 683 mg/l; 48 h  
OCDE Ligne directrice 202

*Toxicité pour les algues*

IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes): 2.200 mg/l; 70 h (IUCLID)

### 12.2 Persistance et dégradabilité

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 822100  
Nom du produit (S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse

---

*Biodégradabilité*

86 %; 28 d  
(IUCLID)  
Facilement biodégradable.

*Demande Chimique en Oxygène (DCO)*

1.620 mg/g  
(bibliographie)

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

*Coefficient de partage: n-octanol/eau*  
log Pow: 0,06  
Bioaccumulation n'est pas à prévoir. (bibliographie)

**12.4 Mobilité dans le sol**

Pas d'information disponible.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**

Aucune évaluation PBT/vPvB effectuée car aucune évaluation de sécurité chimique n'est requise/n'est menée.

**12.6 Autres effets néfastes**

*Information écologique supplémentaire*

Effets biologiques:

Danger pour l'eau potable en cas de pénétration de quantités importantes dans le sol et/ou les eaux naturelles.

Information supplémentaire sur l'écologie

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

---

**SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination**

*Méthodes de traitement des déchets*

Les déchets doivent être éliminés conformément à la directive relative aux déchets 2008/98/CE et aux réglementations locales et nationales en vigueur. Laisser les produits chimiques dans les conteneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les conteneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

Cf. [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) pour toutes les informations concernant les processus de retour des produits chimiques et des conteneurs ou nous contacter en cas de questions supplémentaires.

---

**SECTION 14. Informations relatives au transport**

**Transport par route (ADR/RID)**

<b>14.1 Numéro ONU</b>	UN 1192
<b>14.2 Nom d'expédition des Nations unies</b>	Lactate d'éthyle
<b>14.3 Classe</b>	3
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	III
<b>14.5 Dangereux pour l'environnement</b>	--
<b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	oui
Code de restriction en tunnels	D/E

**Transport par voies d'eau intérieures (ADN)**

Sans rapport

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 822100  
Nom du produit (S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse

---

**Transport aérien (IATA)**

14.1 Numéro ONU UN 1192  
14.2 Nom d'expédition des Nations unies ETHYL LACTATE  
14.3 Classe 3  
14.4 Groupe d'emballage III  
14.5 Dangereux pour l'environnement --  
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur non

**Transport maritime (IMDG)**

14.1 Numéro ONU UN 1192  
14.2 Nom d'expédition des Nations unies ETHYL LACTATE  
14.3 Classe 3  
14.4 Groupe d'emballage III  
14.5 Dangereux pour l'environnement --  
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur oui  
No EMS F-E S-D

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC  
Sans rapport

---

**SECTION 15. Informations réglementaires**

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

*Réglementations UE*

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées) 96/82/EC  
Inflammable.  
6  
Quantité 1: 5.000 t  
Quantité 2: 50.000 t

Restrictions professionnelles Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

*Législation nationale*

Classe de stockage 3

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de la sécurité chimique selon la réglementation EU REA CH N° 1907/2006 n'est réalisée pour ce produit.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 822100  
Nom du produit (S)-(-)-Ethyle lactate pour la synthèse

---

**SECTION 16. Autres informations**

**Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.**

H226 Liquide et vapeurs inflammables.  
H318 Provoque des lésions oculaires graves.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

**Texte intégral des phrases R mentionnées dans les sections 2 et 3**

R10 Inflammable.  
R37 Irritant pour les voies respiratoires.  
R41 Risque de lésions oculaires graves.

**Conseils relatifs à la formation**

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

**Signification des abréviations et acronymes utilisés**

Les abréviations et les acronymes utilisés peuvent être retrouvés sous <http://www.wikipedia.org>.

**Représentation régionale**

VWR International S.A.S. \* 201, rue Carnot \* F-94126 Fontenay sous Bois Cedex UDM Sécurité Produits \* Tél.: +33 (0) 1 45 14 85 94 \* Fax: +33 (0)1 45 14 85 18, [www.vwr.com](http://www.vwr.com), [info@fr.vwr.com](mailto:info@fr.vwr.com)

Merck Chimie S.A.S. \* 201, rue Carnot \* F-94126 Fontenay Sous Bois \* Cedex \* Tel.: +33 (0) 1 43 94 54 00 \* Fax: +33 (0) 1 43 94 51 25 \* [merck-chimie.inquiries@merck.fr](mailto:merck-chimie.inquiries@merck.fr)

---

*Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné. Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.*