

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 6.0

Date de révision 31.07.2019

Date d'impression 08.10.2021

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

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

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit	:	Acide D-malique
Code Produit	:	46940-U
Marque	:	Supelco
No REACH	:	Pas de numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car cette substance ou ses usages sont exempts d'enregistrement, le tonnage annuel ne nécessite pas d'enregistrement ou bien l'enregistrement est prévu pour une date ultérieure
No.-CAS	:	636-61-3

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

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

Société	:	Sigma-Aldrich Chimie Sarl L'Isle D'Abeau Chesnes F-38297 ST. QUENTIN FALLAVIER
Téléphone	:	0800 211408
Fax	:	0800 031052
Adresse e-mail	:	servicetechnique@merckgroup.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence	:	+33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC) +33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.)
--------------------------	---	--------------------------------------------------------------------

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Irritation cutanée (Catégorie 2), H315

Lésions oculaires graves (Catégorie 1), H318

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Catégorie 3), Système respiratoire, H335

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

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Pictogramme



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
Conseils de prudence	
P280	Porter un équipement de protection des yeux/ du visage.
P302 + P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P305 + P351 + P338 + P310	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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
Informations Additionnelles sur les Dangers	aucun(e)

### 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Synonymes	: D-Hydroxybutanedioic acid (R)-(+)-2-Hydroxysuccinic acid D-(+)-Malic acid
Formule	: C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>5</sub>
Poids moléculaire	: 134,09 g/mol
No.-CAS	: 636-61-3
No.-CE	: 211-262-2

Composant	Classification	Concentration
<b>D-Malic acid</b>		
	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H315, H318, H335	<= 100 %

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

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

#### Conseils généraux

Consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

#### En cas d'inhalation

En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin.

**En cas de contact avec la peau**

Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Consulter un médecin.

**En cas de contact avec les yeux**

Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.

**En cas d'ingestion**

Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Se rincer la bouche à l'eau. Consulter un médecin.

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

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

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

Donnée non disponible

---

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

Pulvériser de l'eau ou utiliser de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.

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

Oxydes de carbone

**5.3 Conseils aux pompiers**

Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

**5.4 Information supplémentaire**

Donnée non disponible

---

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

Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter la formation de poussière. Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz. Assurer une ventilation adéquate. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Éviter l'inhalation de la poussière. Équipement de protection individuel, voir section 8.

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

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

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

Ramasser et évacuer sans créer de poussière. Balayer et enlever à la pelle. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Pour l'élimination, voir section 13.

---

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

Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter la formation de poussières et d'aérosols. Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Entreposer dans un endroit frais.

Stocker à température ambiante. Conserver dans un endroit sec.

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

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

---

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

### **8.1 Paramètres de contrôle**

#### **Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle**

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

### **8.2 Contrôles de l'exposition**

#### **Contrôles techniques appropriés**

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

#### **Équipement de protection individuelle**

##### **Protection des yeux/du visage**

protection faciale et lunettes de sécurité Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU).

##### **Protection de la peau**

Manipuler avec des gants. Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation. Utiliser une technique de retrait des gants appropriée afin d'éviter que la peau entre en contact avec le produit (i.e. sans toucher la surface extérieure du gant ). Jeter les gants contaminés après l'utilisation conformément aux lois en vigueur et aux bonnes pratiques de laboratoire. Laver et Sécher les mains.

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.

Contact total

Matériel: Caoutchouc nitrile

épaisseur minimum: 0,11 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taille M)

Contact par éclaboussures

Matériel: Caoutchouc nitrile

épaisseur minimum: 0,11 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taille M)

Source des données: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Téléphone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Methode test: EN374

En cas d'utilisation en solution ou en mélange avec d'autres substances, et dans des conditions qui diffèrent de la norme EN 374, contacter le fournisseur des gants homologués CE. Cette recommandation est purement consultative et doit être évaluée par un responsable hygiène et sécurité, familiarisé avec la situation

spécifique de l'utilisation prévue par nos clients. Ceci ne doit pas être interprété comme une approbation dans un quelconque scénario d'utilisation.

### **Protection du corps**

Combinaison complète de protection contre les produits chimiques, Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.

### **Protection respiratoire**

Quand l'évaluation des risques montre que le port d' appareils respiratoires est approprié, utiliser un masque facial total avec cartouche à particules type N100 (US) ou de type P3 (EN 143). Si le masque est le seul moyen de protection utiliser un appareil respiratoire autonome à écran facial total. Utiliser du matériel testé et approuvé par des normes telles que NIOSH (US) ou CEN (EU).

### **Contrôle de l'exposition de l'environnement**

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

---

## **RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

- |                                                                    |                                                |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| a) Aspect                                                          | Forme: poudre<br>Couleur: blanc                |
| b) Odeur                                                           | Donnée non disponible                          |
| c) Seuil olfactif                                                  | Donnée non disponible                          |
| d) pH                                                              | Donnée non disponible                          |
| e) Point de fusion/point de congélation                            | Point/intervalle de fusion: 98 - 102 °C - lit. |
| f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition           | Donnée non disponible                          |
| g) Point d'éclair                                                  | Donnée non disponible                          |
| h) Taux d'évaporation                                              | Donnée non disponible                          |
| i) Inflammabilité (solide, gaz)                                    | Donnée non disponible                          |
| j) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité | Donnée non disponible                          |
| k) Pression de vapeur                                              | Donnée non disponible                          |
| l) Densité de vapeur                                               | Donnée non disponible                          |
| m) Densité relative                                                | Donnée non disponible                          |
| n) Hydrosolubilité                                                 | Donnée non disponible                          |
| o) Coefficient de partage: n-octanol/eau                           | Donnée non disponible                          |
| p) Température d'auto-inflammabilité                               | Donnée non disponible                          |

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| q) Température de décomposition | Donnée non disponible |
| r) Viscosité                    | Donnée non disponible |
| s) Propriétés explosives        | Donnée non disponible |
| t) Propriétés comburantes       | Donnée non disponible |

## 9.2 Autres informations concernant la sécurité

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Donnée non disponible

### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Donnée non disponible

### 10.4 Conditions à éviter

Chaleur.

### 10.5 Matières incompatibles

Bases, Oxydants, Agents réducteurs, Métaux alcalins

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. - Oxydes de carbone  
Autres produits de décomposition - Donnée non disponible  
En cas d'incendie : voir section 5

---

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

LDLO Oral(e) - Rat - 5.500 mg/kg

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Donnée non disponible

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Donnée non disponible

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Donnée non disponible

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

Donnée non disponible

#### Cancérogénicité

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou reconnu pour l'homme par IARC.

#### Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

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

Inhalation - Peut irriter les voies respiratoires.

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

Donnée non disponible

**Danger par aspiration**

Donnée non disponible

**Information supplémentaire**

RTECS: ON7260000

Toux, Insuffisance respiratoire, Migraine, Nausée, Vomissements

---

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

Donnée non disponible

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Donnée non disponible

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Donnée non disponible

**12.4 Mobilité dans le sol**

Donnée non disponible

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

**12.6 Autres effets néfastes**

Donnée non disponible

---

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

Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée. Dissoudre ou mélanger le produit avec un solvant combustible et brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombustion et d'épuration. 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.

**Emballages contaminés**

Éliminer comme produit non utilisé.

---

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****14.1 Numéro ONU**

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

ADR/RID: Marchandise non dangereuse

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

#### **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### **14.4 Groupe d'emballage**

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

#### **14.5 Dangers pour l'environnement**

ADR/RID: non

IMDG Polluant marin: non

IATA: non

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

Donnée non disponible

---

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

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

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006.

#### **15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Pour ce produit, aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

---

### **RUBRIQUE 16: Autres informations**

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

H315 Provoque une irritation cutanée.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

#### **Information supplémentaire**

Copyright 2018 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

La marque présente en en-tête et/ou en pied de page de ce document peut différer visuellement de celle figurant sur le produit acheté, car nous sommes en phase de mise en œuvre de notre nouvelle marque. Cependant, toutes les informations dans le document qui concernent le produit demeurent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour de plus amples informations, veuillez contacter [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).