

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom du produit	: Acide maléique		
Code Produit	: M0375		
Marque	: Sigma-Aldrich		
Usage du produit	: Pour des fins de recherche en laboratoire.		
Fournisseur	: Sigma-Aldrich Canada Co. 2149 Winston Park Drive OAKVILLE ON L6H 6J8 CANADA	Fabricant	: Sigma-Aldrich Corporation 3050 Spruce St. St. Louis, Missouri 63103 USA
Téléphone	: +1 9058299500		
Fax	: +1 9058299292		
Numéro d'Appel d'Urgence (Pour le fournisseur et le fabricant)	: +1-703-527-3887 (CHEMTREC)		
Renseignements sur la préparation	: Sigma-Aldrich Corporation Product Safety - Americas Region 1-800-521-8956		

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Aperçu des urgences

WHMIS Classification

D2B	Matière toxique qui provoque d'autres effets toxiques	Produit irritant modéré de la peau
		Irritant modéré pour le système respiratoire
		Produit irritant important pour les yeux

Classification SGH

Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4)
 Toxicité aiguë, Dermale (Catégorie 4)
 Corrosion cutanée/irritation cutanée (Catégorie 2)
 Lésions oculaires graves/irritation oculaire (Catégorie 1)
 Sensibilisation cutanée (Catégorie 1)
 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Catégorie 3), Système respiratoire
 Toxicité aiguë pour le milieu aquatique (Catégorie 3)

Éléments d'étiquetage SGH, y compris les conseils de prudence

Pictogramme



Mention d'avertissement Danger

Mention de danger

H302 + H312	Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H402	Nocif pour les organismes aquatiques.

Conseils de prudence

P261 Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.

P264	Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P301 + P312 + P330	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. Rincer la bouche.
P302 + P352 + P312	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P304 + P340 + P312	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
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.
P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P403 + P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P405	Garder sous clef.
P501	Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

HMIS Classification

Danger pour la santé:	2
Inflammabilité:	0
Dangers physiques:	0

Effets potentiels sur la santé

Inhalation	Peut être nocif par inhalation. Provoque une irritation du système respiratoire.
Peau	Nocif en cas d'absorption par la peau. Provoque une irritation de la peau.
Yeux	Provoque une irritation des yeux.
Ingestion	Nocif en cas d'ingestion.

3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Synonymes	: Toxilic acid <i>cis</i> -Butenedioic acid
Formule	: C ₄ H ₄ O ₄
Poids moléculaire	: 116.07 g/mol

No.-CAS	No.-CE	No.-Index	Concentration
Maleic acid			
110-16-7	203-742-5	607-095-00-3	<=100%

4. PREMIERS SECOURS

Conseils généraux

Consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. S'éloigner de la zone dangereuse.

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.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

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.

Équipement de protection spécial pour les pompiers

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

Produits de combustion dangereux

Donnée d' explosivité - sensibilité à un impact mécanique

Donnée non disponible

Donnée d' explosivité -sensibilité à une décharge statique

Donnée non disponible

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles

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.

Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

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.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

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. Classe d'explosibilité de poussière: St2

Conditions de stockage sûres

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

Conserver dans un endroit sec.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

Équipement de protection individuelle

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).

Protection des mains

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.

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 des yeux

protection faciale et lunettes de sécuritéUtilisez 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 et 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.

Mesures d'hygiène

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.

Contrôles techniques spécifiques

Utiliser ventilation mécanique ou une hotte chimique pour éviter l'exposition.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect

Forme	poudre
Couleur	blanc

Données de sécurité

pH	Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	Point/intervalle de fusion: 137 - 140 °C (279 - 284 °F) - lit.
Point d'ébullition	160 °C (320 °F)
Point d'éclair	127 °C (261 °F) - coupelle fermée
Inflammabilité (solide, gaz)	Ce produit n'est pas inflammable. - Inflammabilité (solides)
Température d'inflammation	Donnée non disponible
Température d'auto-inflammabilité	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure	2.7 %(V)
Pression de vapeur	Donnée non disponible
Densité	1.59 g/cm ³ à 25 °C (77 °F)
Hydrosolubilité	788 g/l à 20 °C (68 °F)
Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: -1.3 à 20 °C (68 °F)
Densité de vapeur relative	Donnée non disponible
Odeur	Donnée non disponible

Seuil olfactif Donnée non disponible

Taux d'évaporation Donnée non disponible

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

Possibilité de réactions dangereuses

Donnée non disponible

Conditions à éviter

Donnée non disponible

Matières à éviter

Oxydants

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

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Toxicité aiguë

Oral(e) DL50

DL50 Oral(e) - Rat - 1,090 mg/kg

Remarques: Références croisées

Inhalation CL50

CL50 Inhalation - Rat - 1 h - > 720 mg/m³

Dermale DL50

DL50 Dermale - Lapin - 1,560 mg/kg

Remarques: Effet comportemental:Tremblement

Autres informations sur la toxicité aiguë

Donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin - Irritant pour la peau. - OCDE ligne directrice 404

Remarques: Références croisées

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin - Risque de lésions oculaires graves. - OCDE ligne directrice 405

Remarques: Références croisées

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

test in vivo - Souris - Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. - OCDE ligne directrice 429

Mutagenicité sur les cellules germinales

Génotoxicité in vitro - Hamster - ovaire - avec ou sans activation métabolique - négatif

Cancérogénicité

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

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

Tératogénicité

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (SGH)

Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (SGH)

Donnée non disponible

Danger par aspiration

Donnée non disponible

Effets potentiels sur la santé

Inhalation	Peut être nocif par inhalation. Provoque une irritation du système respiratoire.
Ingestion	Nocif en cas d'ingestion.
Peau	Nocif en cas d'absorption par la peau. Provoque une irritation de la peau.
Yeux	Provoque une irritation des yeux.

Signes et Symptômes d'une Exposition

Troubles digestifs

Effets synergiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

RTECS: donnée non disponible

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**Toxicité**

Toxicité pour les poissons	Essai en statique CL50 - Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) - 75 mg/l - 96 h Remarques: Références croisées
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	Essai en statique CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 42.81 mg/l - 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues	Essai en statique CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 74.35 mg/l - 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les bactéries	CE50 - Photobacterium phosphoreum (Bactéries luminescentes) - 12.5 mg/l - 15 min

Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité	aérobique Résultat: 97.08 % - Facilement biodégradable. Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B
------------------	--

Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation	Leuciscus idus melanotus - 3 d Facteur de bioconcentration (FBC): < 10
-----------------	---

Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

Évaluation PBT et vPvB

Donnée non disponible

Autres effets néfastes

Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.

Nocif pour les organismes aquatiques.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Produit

Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée. Se mettre en rapport avec une entreprise spécialisée dans l'élimination de déchets pour procéder à l'élimination de ce produit.

Emballages contaminés

Éliminer comme produit non utilisé.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**DOT (US)**

Numéro ONU: 3077 Classe: 9

Groupe d'emballage: III

Nom d'expédition des Nations unies: Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s. (Maleic acid)

Quantité à reporter (RQ): 5000 lbs

Polluant marin: No

Poison Inhalation Hazard: Non

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION**WHMIS Classification**

D2B

Matière toxique qui provoque d'autres effets toxiques

Produit irritant modéré de la peau

Irritant modéré pour le système respiratoire

Produit irritant important pour les yeux

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

16. AUTRES INFORMATIONS**Information supplémentaire**

Copyright 2016 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.