

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom du produit	: Anhydride maléique		
Code Produit	: 63200		
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

Autres dangers qui ne nécessitent pas une classification

Provoque des éternuements.

WHMIS Classification

D1B	Matière toxique qui provoque des effets toxiques immédiats et graves	Toxique en cas d'ingestion
D2A	Matière très toxique qui provoque d'autres effets toxiques	Toxicité chronique
D2B	Matière toxique qui provoque d'autres effets toxiques	Corrosif pour la peau
E	Matière corrosive	

Classification SGH

Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4)

Toxicité aiguë, Dermale (Catégorie 5)

Corrosion cutanée/irritation cutanée (Sous-catégorie 1B)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire (Catégorie 1)

Sensibilisation respiratoire (Catégorie 1)

Sensibilisation cutanée (Catégorie 1)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Inhalation (Catégorie 1), Système respiratoire

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Oral(e) (Catégorie 2), Reins

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

Nocif en cas d'ingestion.

H313	Peut être nocif par contact cutané.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système respiratoire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'inhalation.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (Reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H402	Nocif pour les organismes aquatiques.
Conseils de prudence	
P260	Ne pas 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.
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.
P284	Porter un équipement de protection respiratoire.
P301 + P312 + P330	EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise. Rincer la bouche.
P301 + P330 + P331	EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P303 + P361 + P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
P304 + P340 + P310	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
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 ou un médecin.
P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P342 + P311	En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P362 + P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P405	Garder sous clef.
P501	Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

HMIS Classification

Danger pour la santé:	3
Inflammabilité:	0
Dangers physiques:	0

Effets potentiels sur la santé

Inhalation	Peut être nocif par inhalation. Peut irriter le système respiratoire.
Peau	Peut être nocif en cas d'absorption par la peau. Peut provoquer une irritation de la peau.
Yeux	Peut provoquer une irritation des yeux.
Ingestion	Toxique en cas d'ingestion.

3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Synonymes	: 2,5-Furandione
Formule	: C ₄ H ₂ O ₃
Poids moléculaire	: 98.06 g/mol

No.-CAS	No.-CE	No.-Index	Concentration
Maleic anhydride			
108-31-6	203-571-6	607-096-00-9	<=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

Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. 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. Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.

En cas d'ingestion

Ne PAS faire vomir. 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

Condition d'inflammabilité

Non-inflammable ni combustible.

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

Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. - Oxydes de carbone

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.

Conditions de stockage sûres

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

Sensible à l'humidité.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Maleic anhydride	108-31-6	TWA	0.100000 ppm 0.400000 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
		TWA	0.100000 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
Remarques	Sensibilisant : effet critique de sensibilisation			
		TWAEV	0.100000 ppm	Canada. Ontario OELs
		VEMP	0.250000 ppm 1.000000 mg/m3	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
	Sensibilisant			
		VEMP	0.25 ppm 1 mg/m3	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
	Sensibilisant			

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

délaï de rupture: 480 min

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

Contact par éclaboussures

Matériel: Caoutchouc nitrile

épaisseur minimum: 0.11 mm

délaï 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 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 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 solide

Couleur blanc

Données de sécurité

pH Donnée non disponible

Point de fusion/point de congélation Point/intervalle de fusion: 52 - 54 °C (126 - 129 °F)

Point/intervalle de fusion: 51 - 56 °C (124 - 133 °F) - lit.

Point d'ébullition 200 °C (392 °F) - lit.

Point d'éclair Donnée non disponible

Température d'inflammation Donnée non disponible

Température d'auto-inflammabilité Donnée non disponible

Limite d'explosivité, inférieure Donnée non disponible

Limite d'explosivité, supérieure Donnée non disponible

Pression de vapeur 0.2 hPa (0.2 mmHg) à 22 °C (72 °F) - OCDE ligne directrice 104

Densité 1.48 g/cm³ à 20 °C (68 °F) -

Hydrosolubilité Donnée non disponible

Coefficient de partage: n-octanol/eau log Pow: -2.609 à 20 °C (68 °F) - OCDE ligne directrice 107

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 forts, Acides forts, Des bases fortes, agents réducteurs forts, Métaux alcalins, Amines

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 - mâle et femelle - 1,090 mg/kg

Inhalation CL50

CL50 Inhalation - Rat - 1 h - > 4.35 mg/l

Dermale DL50

DL50 Dermale - Lapin - femelle - 2,620 mg/kg

Autres informations sur la toxicité aiguë

Donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin - Provoque des brûlures. - 4 h

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin - Corrosif

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Rat - Peut entraîner une sensibilisation par inhalation.

Test de Buehler - Cochon d'Inde - Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. - OCDE ligne directrice 406

Mutagénicité sur les cellules germinales

Génotoxicité in vitro - Test de Ames - Salmonella typhimurium - avec ou sans activation métabolique - négatif

Génotoxicité in vivo - Rat - mâle et femelle - Inhalation - négatif

Cancérogénicité

Cancérogénicité - Rat - Sous-cutané

Tumorigénique: Tumorigénique equivoque selon les critères du RTECS Tumorigénique:Tumeurs locales ou par contiguïté

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

Toxicité pour la reproduction - Rat - Oral(e)

Conséquences sur la fertilité:Indice de fertilité féminine Conséquences sur la fertilité:Indice de fertilité masculine

Toxicité pour la reproduction - Rat - Oral(e)

Conséquences pour le nouveau-né:Statistiques de croissance (ex., prise de poids réduite)

Tératogénicité

Toxicité pour le développement - Rat - Oral(e)

Conséquences sur l'embryon ou le foetus:Foetotoxicité (mort exceptée, ex., foetus rachitique)

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

Donnée non disponible

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

Inhalation - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. - Système respiratoire
Oral(e) - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. - Reins

Danger par aspiration

Donnée non disponible

Effets potentiels sur la santé

Inhalation	Peut être nocif par inhalation. Peut irriter le système respiratoire.
Ingestion	Toxique en cas d'ingestion.
Peau	Peut être nocif en cas d'absorption par la peau. Peut provoquer une irritation de la peau.
Yeux	Peut provoquer une irritation des yeux.

Signes et Symptômes d'une Exposition

Toux, Insuffisance respiratoire, Migraine, Nausée, Vomissements

A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

Effets synergiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Toxicité à dose répétée - Rat - mâle - Dose la plus faible avec effet toxique observé - 250 mg/kg

RTECS: ON3675000

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Toxicité

Toxicité pour les poissons	Essai en statique CL50 - Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) - 75 mg/l - 96 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	Essai en statique CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 330 mg/l - 48 h
Toxicité pour les algues	Inhibition de la croissance CE50 - Selenastrum capricornutum (algue verte) - > 150 mg/l - 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les bactéries	EC10 - Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida) - 44.6 mg/l - 18 h Méthode: DIN 38 412 Part 8

Persistence et dégradabilité

Biodégradabilité	Biotique/Aérobique Résultat: 73 - 81 % - Facilement biodégradable.
------------------	---

Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

Évaluation PBT et vPvB

Donnée non disponible

Autres effets néfastes

Nocif pour les organismes aquatiques.

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

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. Dissoudre ou mélanger le produit avec un solvant combustible et brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombustion et d'épuration.

Emballages contaminés

Éliminer comme produit non utilisé.

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

Numéro ONU: 2215 Classe: 8 Groupe d'emballage: III
Nom d'expédition des Nations unies: Maleic anhydride
Quantité à reporter (RQ): 5000 lbs
Polluant marin: No
Poison Inhalation Hazard: Non

IMDG

Numéro ONU: 2215 Classe: 8 Groupe d'emballage: III EMS-No: F-A, S-B
Nom d'expédition des Nations unies: MALEIC ANHYDRIDE
Polluant marin: No

IATA

Numéro ONU: 2215 Classe: 8 Groupe d'emballage: III
Nom d'expédition des Nations unies: Maleic anhydride

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**WHMIS Classification**

D1B	Matière toxique qui provoque des effets toxiques immédiats et graves	Toxique en cas d'ingestion
D2A	Matière très toxique qui provoque d'autres effets toxiques	Toxicité chronique
D2B	Matière toxique qui provoque d'autres effets toxiques	Corrosif pour la peau
E	Matière corrosive	

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 2015 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.