

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 15-avr.-2009

Date de révision 16-déc.-2024

Numéro de révision 3

1. Identification

Nom du produit	Diethyl ether
Cat No. :	R13230
No. CAS	60-29-7
Synonymes	Ethyl ether; Ether
Utilisation recommandée	Produits chimiques de laboratoire.
Utilisations contre-indiquées	Aliments, médicaments, pesticides ou produits biocides.

Données du fournisseur de la fiche de sécurité

Company

Importateur / Distributeur

Fisher Scientific
112 Colonnade Road,
Ottawa, ON K2E 7L6,
Canada
Tel: 1-800-234-7437

Numéro d'appel d'urgence

For information **US** call: 001-800-227-6701 / **Europe** call: +32 14 57 52 11

Emergency Number **US**:001-201-796-7100 / **Europe**: +32 14 57 52 99

CHEMTREC Tel. No. **US**:001-800-424-9300 / **Europe**:001-703-527-3887

2. Identification des dangers

Classification

Classification WHMIS 2015

Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / 2015-17)

Liquides inflammables	Catégorie 1
Toxicité orale aiguë	Catégorie 4
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Catégorie 3
Organes cibles - Système nerveux central (SNC).	
Dangers physiques non classés ailleurs	Catégorie 1
Peut former des peroxydes explosifs	
Dangers pour la santé non classés ailleurs	Catégorie 1
L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau	

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Liquide et vapeurs extrêmement inflammables

Nocif en cas d'ingestion

Peut causer de la somnolence et des étourdissements

Peut former des peroxydes explosifs

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau

**Conseils de prudence****Prévention**

Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Tenir loin de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources d'inflammation. Défense de fumer

Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception

Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant

Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles

Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques

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

Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

Intervention

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher

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/ médecin en cas de malaise

Rincer la bouche

En cas d'incendie : Utiliser du sable sec, du produit chimique en poudre ou une mousse anti-alcool pour l'extinction

Entreposage

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Garder sous clef

Élimination

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

Other Hazards

Sensible à la lumière

3. Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Oxyde de diéthyle	60-29-7	<=100

4. Premiers soins

Conseils généraux

Si les symptômes persistent, appeler un médecin.

Contact avec les yeux	Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. Obtenir des soins médicaux.
Contact avec la peau	Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.
Inhalation	Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Obtenir des soins médicaux si des symptômes apparaissent.
Ingestion	Nettoyer la bouche avec de l'eau et boire ensuite beaucoup d'eau.
Symptômes et effets les plus importants	Difficulté à respirer. L'inhalation de concentrations élevées de vapeurs peut causer des symptômes comme des maux de tête, des vertiges, une fatigue, des nausées et des vomissements
Notes au médecin	Traiter en fonction des symptômes

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Dioxyde de carbone (CO ₂), Produit chimique, Sable sec, Mousse antialcool. Une eau atomisée peut être utilisée pour refroidir les contenants fermés.
Moyens d'extinction inappropriés	L'eau peut s'avérer sans effet
Point d'éclair	-45 °C / -49 °F
Méthode -	Aucun renseignement disponible
Température d'auto-inflammation	160 °C / 320 °F
Limites d'explosivité	
Supérieures	36.0 vol %
Inférieure	1.9 vol %
Sensibilité aux chocs	Aucun renseignement disponible
Sensibilité aux décharges électrostatiques	Aucun renseignement disponible

Dangers spécifiques du produit

Extrêmement inflammable. Risque d'inflammation. Les vapeurs peuvent remonter jusqu'à la source d'ignition et causer un retour de flammes. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés. Peut former des peroxydes explosifs. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO₂). Peroxydes.

Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme avec tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à demande de pression, MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et une tenue de protection complète.

NFPA

Santé
2

Inflammabilité
4

Instabilité
1

Dangers physiques
N/A

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles	Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. S'assurer une ventilation adéquate. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Précautions environnementales	Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires.

Méthodes de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Utiliser des outils anti-étincelles et du matériel antidéflagration.

7. Manutention et stockage

Manutention

Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. S'assurer une ventilation adéquate. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation. Si l'on craint une production de peroxyde, ne pas ouvrir ni déplacer le récipient. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Utiliser des outils anti-étincelles et du matériel antidéflagration. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Pour éviter l'inflammation des vapeurs organiques par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la masse. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Entreposage.

Zone contenant des substances inflammables. Conserver sous atmosphère inerte. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Peut former des peroxydes explosifs. Les conteneurs doivent être datés lors de leur ouverture et testé périodiquement pour la présence de peroxydes. En cas de formation de cristaux dans un liquide peroxydable, la peroxydation peut s'être produite et le produit doit être considéré comme étant extrêmement dangereux. Dans ce cas, le conteneur doit être ouvert à distance par des professionnels. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Matières incompatibles. Agents oxydants forts. Acides forts.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Oxyde de diéthyle	TWA: 400 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1520 mg/m ³	TWA: 400 ppm STEL: 500 ppm	TWA: 400 ppm STEL: 500 ppm	TWA: 400 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1520 mg/m ³	TWA: 400 ppm STEL: 500 ppm	(Vacated) TWA: 400 ppm (Vacated) TWA: 1200 mg/m ³ (Vacated) STEL: 500 ppm (Vacated) STEL: 1500 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 1200 mg/m ³	IDLH: 1900 ppm

Légende

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

OSHA - Sécurité et administration de la santé

NIOSH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

Mesures techniques

Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones confinées. S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection individuelle**Protection des yeux**

Porter des lunettes de sécurité anti-éclaboussures ou des lunettes de protection adéquates comme on le décrit dans la norme 29 CFR 1910.133 de l'OSHA relative à la protection oculaire et faciale.

Protection des mains

Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile	< 33 minutes	0.28 - 0.35 mm	Taux de perméation 36 µg/cm ² /min Comme testé sous EN374-3 Détermination de la résistance à la perméation des produits chimiques

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire

Lorsque les travailleurs sont exposés à des concentrations qui excèdent la limite d'exposition, ils doivent utiliser des appareils respiratoires approuvés appropriés. Observer la norme 29CFR 1010.134 de l'OSHA relative aux respirateurs. Si nécessaire, toujours porter un respirateur approuvé par NIOSH.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

Type de filtre recommandé : bas point d'ébullition solvant organique Type AX Brun conforme au EN371

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

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

Aucun renseignement disponible.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Retirer et laver les vêtements et les gants contaminés, y compris l'intérieur, avant de les réutiliser. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Liquide
Aspect	Incolore
Odeur	aromatique
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Aucun renseignement disponible
Point/intervalle de fusion	-116 °C / -176.8 °F
Point/intervalle d'ébullition	34.6 °C / 94.3 °F
Point d'éclair	-45 °C / -49 °F
Taux d'évaporation	37.5
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Limites d'inflammabilité ou d'explosion	
Supérieures	36.0 vol %
Inférieure	1.9 vol %
Pression de vapeur	587 mbar @ 20 °C
Densité de vapeur	2.55
Densité	0.714
Solubilité	Légèrement soluble dans l'eau
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	160 °C / 320 °F
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible
Viscosité	0.2448 cP at 20 °C
Formule moléculaire	C ₄ H ₁₀ O

Masse moléculaire

74.12

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Oui
Stabilité	Peut former des peroxydes explosifs. Sensible à l'air. Sensible à la lumière. Hygroscopique.
Conditions à éviter	Produits incompatibles. Chaleur, flammes et étincelles. Exposition à l'air. Exposition à la lumière. Exposition à l'humidité. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.
Matières incompatibles	Agents oxydants forts, Acides forts
Produits de décomposition dangereux	Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO ₂), Peroxydes
Polymérisation dangereuse	Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.
Réactions dangereuses	Aucun dans des conditions normales de traitement.

11. Données toxicologiques

Toxicité aiguë

Renseignements sur le produit Renseignements sur les composants

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
Oxyde de diéthyle	1215 mg/kg (Rat)	20 mL/kg (Rabbit)	32000 ppm (Rat) 4 h

Toxicologically Synergistic Products Aucun renseignement disponible

Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Irritation	Aucun renseignement disponible
Sensibilisation	Aucun renseignement disponible
Cancérogénicité	Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un cancérrogène.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
Oxyde de diéthyle	60-29-7	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

Effets mutagènes Des effets mutagènes ont eut lieu sur des animaux expérimentaux.

Effets sur la reproduction Aucun renseignement disponible.

Effets sur le développement Aucun renseignement disponible.

Tératogénicité Aucun renseignement disponible.

STOT - exposition unique Système nerveux central (SNC)
STOT - exposition répétée Aucun connu

Danger par aspiration Aucun renseignement disponible

Symptômes / effets, aigus et différés L'inhalation de concentrations élevées de vapeurs peut causer des symptômes comme des maux de tête, des vertiges, une fatigue, des nausées et des vomissements

Renseignements sur les Aucun renseignement disponible

perturbateurs endocriniens

Autres effets nocifs

Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

12. Données écologiques

Écotoxicité

Ne pas jeter les résidus à l'égout. .

Composant	Algue d'eau douce	Poisson d'eau douce	Microtox	Daphnia magna
Oxyde de diéthyle	Non inscrit(e)	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 5600 mg/L 15 min	EC50 = 165 mg/L/24h

Persistance et dégradabilité Une persistance est peu probable d'après les informations fournies.

Bioaccumulation Aucun renseignement disponible.

Mobilité Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa volatilité.

Composant	Log Poctanol/eau
Oxyde de diéthyle	0.82

13. Données sur l'élimination

Méthodes d'élimination

Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise.

Composant	RCRA - déchets de série U	RCRA - déchets de série P
Oxyde de diéthyle - 60-29-7	U117	-

14. Informations relatives au transport

DOT

No ONU UN1155
Nom officiel d'expédition Ether diéthylique
Classe de danger 3
Groupe d'emballage I

TMD

No ONU UN1155
Nom officiel d'expédition Ether diéthylique
Classe de danger 3
Groupe d'emballage I

IATA

No ONU UN1155
Nom officiel d'expédition Ether diéthylique
Classe de danger 3
Groupe d'emballage I

IMDG/IMO

No ONU UN1155
Nom officiel d'expédition Ether diéthylique
Classe de danger 3
Groupe d'emballage I

15. Renseignements sur la réglementation

Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory	EINECS	ELINCS	NLP
-----------	---------	-----	------	------	----------------	--------	--------	-----

					notification - Active-Inactive			
Oxyde de diéthyle	60-29-7	X	-	X	ACTIVE	200-467-2	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Oxyde de diéthyle	60-29-7	X	KE-27690	X	X	X	X	X	X

Légende:

X - Inscrit '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

LIS/LES - liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

TSCA - États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Liste des substances chimiques existantes et évaluées de la Corée

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines

Canada

FDS conforme aux dispositions de la norme canadienne - Partie 4, annexes 1 et 2 du Règlement sur les produits dangereux (RSD) et conforme aux exigences du Règlement sur les produits dangereux (alinéa 13 (1) a) de la Loi sur les produits dangereux (HPA)).

Composant	NPRI	Agence Canadienne de Protection de l'Environnement (CEPA) - Liste des substances toxiques	Le Plan de gestion des produits chimiques du Canada (CEPA)
Oxyde de diéthyle	Part 4 Substance		

Légende

INRP - Inventaire national des rejets de polluants

Autres réglementations internationales**Autorisation/Restrictions selon EU REACH**

Non applicable

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

Composant	No. CAS	OECD HPV	Des polluants organiques persistants	Potentiel de destruction de l'ozone	Restriction des substances dangereuses (RoHS)
Oxyde de diéthyle	60-29-7	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Composant	No. CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Oxyde de diéthyle	60-29-7	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Annex I - Y40 Annex I - Y42

16. Autres informations**Préparée par**

Département sécurité du produit.
Email: chem.techinfo@thermofisher.com
www.thermofisher.com

Date de préparation

15-avr.-2009

Date de révision 16-déc.-2024**Date d'impression** 16-déc.-2024**Sommaire** Ce document a été mis à jour pour se conformer aux exigences du SIMDUT 2015 pour s'aligner sur le Système général harmonisé (SGH) pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques.**Avis de non-responsabilité**

À notre connaissance et selon nos renseignements et notre opinion à la date de publication de cette fiche signalétique, les renseignements fournis dans cette dernière sont exacts. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte

Fin de la fiche de données de sécurité