

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 24-juil.-2007

Date de révision 11-sept.-2023

Numéro de révision 8

1. Identification

Nom du produit	2-Butoxyéthanol
Cat No. :	E179-4
No. CAS	111-76-2
Synonymes	2-Butoxyethanol; Butyl cellosolve; Butyl glycol
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

Fabricant

Fisher Scientific Company
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410
Tel: (201) 796-7100

Numéro d'appel d'urgence

CHEMTREC®, Outside the USA: 001-703-527-3887
CHEMTREC®, Inside the USA: 800-424-9300

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 4
Toxicité orale aiguë	Catégorie 4
Toxicité aiguë par inhalation	Catégorie 3
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 2
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Liquide combustible
Nocif en cas d'ingestion

Toxique par inhalation
Provoque une irritation cutanée
Provoque une sévère irritation des yeux



Conseils de prudence

Prévention

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

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 : laver abondamment à l'eau et au savon

EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

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 un CENTRE ANTIPOISON/ médecin

Rincer la bouche

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

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
2-Butoxyéthanol	111-76-2	<100

4. Premiers soins

Conseils généraux

Présenter cette fiche signalétique au médecin traitant. Une consultation médicale immédiate est requise.

Contact avec les yeux

Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau et demander des soins médicaux.

Contact avec la peau

Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Une consultation médicale immédiate est requise.

Inhalation

Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Ne

pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié. Une consultation médicale immédiate est requise.

Ingestion	NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison.
Symptômes et effets les plus importants	Aucun raisonnablement prévisible. Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la 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	La pulvérisation d'eau, le dioxyde de carbone (CO ₂), une poudre extinctrice, une mousse anti-alcool. Une eau atomisée peut être utilisée pour refroidir les contenants fermés.
Moyens d'extinction inappropriés	Aucun renseignement disponible
Point d'éclair	62 °C / 143.6 °F
Méthode -	Pensky Martens Closed Cup (ASTM D93, BS EN 22719, BS 2000 Part 404, IP 404, ISO 2719, AS/NZS 2106)
Température d'auto-inflammation	230 °C / 446 °F
Limites d'explosivité	
Supérieures	12.7% @ 135°C
Inférieure	1.1% @ 93°C
Propriétés comburantes	pas d'oxydation
Sensibilité aux chocs	Aucun renseignement disponible
Sensibilité aux décharges électrostatiques	Aucun renseignement disponible

Dangers spécifiques du produit

Matière combustible. Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans des zones confinées (sous-sol, réservoirs, wagon-trémie, wagon-citerne, etc.). Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Tenir le produit et les récipients vides à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Risque d'inflammation.

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. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

NFPA

Santé	Inflammabilité	Instabilité	Dangers physiques
3	2	0	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. Tenir les gens à l'écart des, et contre le vent par rapport aux, déversements/fuites. Évacuer le personnel vers des endroits sécuritaires. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Précautions environnementales	Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.
Méthodes de confinement et de	Absorber avec une matière absorbante inerte. Garder dans des contenants fermés

nettoyage appropriés pour élimination. Éliminer toutes les sources d'inflammation.

7. Manutention et stockage

Manutention Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, demander immédiatement une assistance médicale. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

Entreposage. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Craint la lumière. Protéger de l'humidité. Réagit avec l'air pour former des peroxydes. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver dans des contenants correctement étiquetés. Tenir à l'écart de la chaleur. Zone contenant des substances inflammables. Matières incompatibles. Agents oxydants forts. Bases. Métaux. Aluminium. .

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
2-Butoxyéthanol	TWA: 20 ppm TWA: 97 mg/m ³	TWA: 20 ppm	TWA: 20 ppm	TWA: 20 ppm	TWA: 20 ppm	(Vacated) TWA: 25 ppm (Vacated) TWA: 120 mg/m ³ Skin TWA: 50 ppm TWA: 240 mg/m ³	IDLH: 700 ppm TWA: 5 ppm TWA: 24 mg/m ³

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. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail.

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 Lunettes de sécurité
Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Caoutchouc butylique	> 480 minutes	0.5 mm	Comme testé sous EN374-3
Viton (R)	> 480 minutes	0.4 mm	Détermination de la résistance à la perméation des produits chimiques
Caoutchouc nitrile			

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 : Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Brun conforme au EN14387

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

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail.

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Liquide
Aspect	Jaune clair
Odeur	Faible
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Aucun renseignement disponible
Point/intervalle de fusion	-70 °C / -94 °F
Point/intervalle d'ébullition	171 °C / 339.8 °F
Point d'éclair	62 °C / 143.6 °F
Méthode -	Pensky Martens Closed Cup (ASTM D93, BS EN 22719, BS 2000 Part 404, IP 404, ISO 2719, AS/NZS 2106)
Taux d'évaporation	Aucun renseignement disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Limites d'inflammabilité ou d'explosion	
Supérieures	12.7% @ 135°C
Inférieure	1.1% @ 93°C
Pression de vapeur	0.8 hPa @ 20°C
Densité de vapeur	Aucun renseignement disponible
Densité	0.901
Solubilité	Miscible avec l'eau
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	230 °C / 446 °F
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible
Viscosité	5.31 mPa.s at 20 °C
Formule moléculaire	C6 H14 O2
Masse moléculaire	118.18

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Produits incompatibles. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Températures extrêmes et lumière directe du soleil. Exposition à l'air ou à l'humidité sur des périodes prolongées. Chauffe dans l'air.
Matières incompatibles	Agents oxydants forts, Bases, Métaux, Aluminium,
Produits de décomposition dangereux	Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), 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
2-Butoxyéthanol	1746 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Guinea pig) OCED 402	LC50 = 450 ppm (Rat) 4 h LC50 = 486 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 Irritant pour les yeux et la peau

Sensibilisation Aucun renseignement disponible

Cancérogénicité Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un cancérogène.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
2-Butoxyéthanol	111-76-2	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	A3	Non inscrit(e)	A3

ACGIH : (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

A1 - cancérogène connu pour l'être humain
A2 - cancérogène suspecté pour l'être humain
A3 - cancérogène chez l'animal

ACGIH : (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

Mexique - Limites d'exposition professionnelle - Cancérogènes

Mexique - Limites d'exposition professionnelle - Cancérogènes

A1 - Confirmed Human Carcinogen
A2 - cancérogène suspecté pour l'être humain
A3 - Confirmed Animal Carcinogen
A4 - Ne peut être classé comme un agent cancérogène pour les humains
A5 - Not Suspected as a Human Carcinogen

Effets mutagènes Aucun renseignement disponible

Effets sur la reproduction Aucun connu.

Effets sur le développement Aucun renseignement disponible.

Tératogénicité Aucun renseignement disponible.

STOT - exposition unique Aucun connu

STOT - exposition répétée Aucun connu

Danger par aspiration Aucun renseignement disponible

Symptômes / effets, aigus et différés Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements

Renseignements sur les perturbateurs endocriniens Aucun renseignement disponible

Autres effets nocifs Aucun renseignement disponible.

12. Données écologiques

Écotoxicité

. Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Composant	Algue d'eau douce	Poisson d'eau douce	Microtox	Daphnia magna
2-Butoxyéthanol	1840 mg/l EC50 72 hr	1490 mg/L LC50 96 h 2950 mg/L LC50 96 h	Non inscrit(e)	1550 mg/l EC50 48 hr >1000 mg/L EC50 48 h 1698 - 1940 mg/L EC50 24 h

Persistance et dégradabilité Une persistance est peu probable**Bioaccumulation** Aucun renseignement disponible.**Mobilité** . Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.

Composant	Log P octanol/eau
2-Butoxyéthanol	0.81

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.

14. Informations relatives au transport**DOT**

No ONU UN2810
 Nom officiel d'expédition TOXIC LIQUIDS, ORGANIC, N.O.S.
 Nom technique 2-Butoxyethanol
 Classe de danger 6.1
 Groupe d'emballage III

TMD

No ONU UN2810
 Nom officiel d'expédition TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
 Classe de danger 6.1
 Groupe d'emballage III

IATA

No ONU UN2810
 Nom officiel d'expédition TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
 Classe de danger 6.1
 Groupe d'emballage III

IMDG/IMO

No ONU UN2810
 Nom officiel d'expédition TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
 Classe de danger 6.1
 Groupe d'emballage III

15. Informations sur la réglementation**Inventaires internationaux**

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
2-Butoxyéthanol	111-76-2	X	-	X	ACTIVE	203-905-0	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
2-Butoxyéthanol	111-76-2	X	KE-04134	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)
2-Butoxyéthanol	Part 1, Group A Substance Part 5, Individual Substances Part 4 Substance	Schedule I	

Légende

INRP - Inventaire national des rejets de polluants

Autres réglementations internationales

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
2-Butoxyéthanol	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

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)
2-Butoxyéthanol	111-76-2	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)
2-Butoxyéthanol	111-76-2	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

16. Autres informations

Préparée par

Affaires réglementaires
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Date de préparation

24-juil.-2007

Date de révision

11-sept.-2023

Date d'impression

11-sept.-2023

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