

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 11-juin-2009

Date de révision 02-avr.-2024

Numéro de révision 2

1. Identification

Nom du produit Tetrahydrofuran, stab. with 250ppm BHT

S37606 Cat No.:

No. CAS 109-99-9 **Synonymes** THF

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

Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / **Classification WHMIS 2015**

2015-17)

Liquides inflammables Catégorie 2 Catégorie 4 Toxicité orale aiguë Catégorie 2 Lésions oculaires graves/irritation oculaire Cancérogénicité Catégorie 2 Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition Catégorie 3

unique)

Organes cibles - Appareil respiratoire, Système nerveux central (SNC).

Dangers physiques non classés ailleurs

Catégorie 1

Peut former des peroxydes explosifs

Une polymérisation dangereuse peut se produire

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Liquide et vapeurs très inflammables

Nocif en cas d'ingestion

Provoque une sévère irritation des yeux

Peut irriter les voies respiratoires

Peut causer de la somnolence et des étourdissements

Susceptible de provoquer le cancer

Peut former des peroxydes explosifs

Une polymérisation dangereuse peut se produire



Conseils de prudence

Prévention

Se procurer les instructions avant l'utilisation

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

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

Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire

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 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

Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles

Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques

Intervention

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ médecin en cas de malaise

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

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

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

Garder sous clef

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

Élimination

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

Other Hazards

Contient un perturbateur endocrinien connu ou suspecté

3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids	
Tetrahydrofuranne	109-99-9	>95	
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	128-37-0	0.025	

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 guinze minutes. Obtenir des soins médicaux.

Contact avec la peau Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Obtenir

immédiatement des soins médicaux si des symptômes apparaissent.

Inhalation Déplacer à l'air frais. Administrer de l'oxygène si la respiration est difficile. Obtenir des

soins médicaux.

Ingestion NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison.

Symptômes et effets les plus

importants

Notes au médecin

Difficulté à respirer. Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de

tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements: Provoque une

dépression du système nerveux central Traiter en fonction des symptômes

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés La pulvérisation d'eau, le dioxyde de carbone (CO2), une poudre extinctrice, une mousse

anti-alcool. 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 -21 °C / -5.8 °F

Méthode - Aucun renseignement disponible

Température d'auto-inflammation 215 °C / 419 °F

Limites d'explosivité

Supérieures 11.8% Inférieure 2.0%

Sensibilité aux chocs Sensibilité aux décharges

électrostatiques

Aucun renseignement disponible Aucun renseignement disponible

Dangers spécifiques du produit

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

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 Inflammabilité Instabilité Dangers physiques
2 3 1 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. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Tenir les gens à l'écart des, et contre le vent par rapport aux, déversements/fuites.

Précautions environnementales

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.

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

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

Entreposage.

Conserver sous atmosphère inerte. Durée de conservation 30 mois (non ouvert) ou Shelf life: 6 months after opening. Les conteneurs doivent être datés lors de leur ouverture. Peut former des peroxydes explosifs en cas de stockage prolongé. 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. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Zone contenant des substances inflammables. Matières incompatibles. Agents oxydants forts. Acides.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Brita nnique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Tetrahydrofuranne	TWA: 50 ppm TWA: 147 mg/m³ STEL: 100 ppm STEL: 295 mg/m³ Skin	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm Skin	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm Skin	TWA: 100 ppm TWA: 300 mg/m ³		(Vacated) TWA: 200 ppm (Vacated) TWA: 590 mg/m³ (Vacated) STEL: 250 ppm (Vacated) STEL: 735 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 735
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	(Vacated) TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³

<u>Légende</u>

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

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. Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones

confinées.

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

cutanée.

Matériau des gants
Caoutchouc butylique
< 25 minutes

0.6 mm

Commentaires à gants

Taux de perméation 106
μg/cm2/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**: 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

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 AspectLiquide
Incolore

Odeur Distillats de pétrole

Seuil de perception de l'odeur Aucun renseignement disponible

pH
7-8 20% aq. solution
Point/intervalle de fusion
Point/intervalle d'ébullition
Point d'éclair
Taux d'évaporation
Inflammabilité (solide, gaz)

7-8 20% aq. solution
-108.4 °C / -163.1 °F
-66 °C / 150.8 °F
-21 °C / -5.8 °F
-21 °C / -5.8 °F
-7 (Ether = 1.0)
-7 Non applicable

Limites d'inflammabilité ou d'explosion

Supérieures 11.8%

Inférieure 2.0%

Pression de vapeur 170 mbar @ 20 °C Densité de vapeur 2.5 (Ether = 1.0)

Densité 0.880
Solubilité miscible

Coefficient de partage octanol: eauAucune donnée disponibleTempérature d'auto-inflammation215 °C / 419 °F

Température d'auto-inflammation215 °C / 419 °F **Température de décomposition**215 °C / 419 °F

Aucun renseignemen

Température de décomposition ViscositéAucun renseignement disponible
0.456 mPas @ 20°C dynamique

Formule moléculaire C4 H8 O **Masse moléculaire** 72.11

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction Oui.

Stabilité Stable dans les conditions d'entreposage recommandées. Réagit avec l'air pour former des

peroxydes. Peut former des peroxydes explosifs en cas de stockage prolongé.

Hygroscopique.

Conditions à éviter Produits incompatibles. Excès de chaleur. 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

Produits de décomposition

dangereux

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

Polymérisation dangereuse Une polymérisation dangereuse peut se produire.

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
Tetrahydrofuranne 1650 mg/kg (Rat)		> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h
			53.9 mg/L (Rat) 4 h
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	> 6 g/kg (Rat)	> 2 g/kg (Rat)	Non inscrit(e)

Toxicologically Synergistic

Aucun renseignement disponible

Products

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

Irritation Irritation Lirritation des voies respiratoires

Sensibilisation Aucun renseignement disponible

Cancérogénicité Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
Tetrahydrofuranne	109-99-9	Group 2B	Non inscrit(e)	A3	X	A3
2,6-Di-tert-butyl-p-crés	128-37-0	Non inscrit(e)				
ol						

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)

Effets mutagènes Aucun renseignement disponible

Effets sur la reproduction Aucun renseignement disponible.

Effets sur le développement Aucun renseignement disponible.

Tératogénicité Aucun renseignement disponible.

STOT - exposition unique Appareil respiratoire Système nerveux central (SNC)

STOT - exposition répétée Aucun connu

Danger par aspiration Aucun renseignement disponible

nerveux central

Renseignements sur les perturbateurs endocriniens

Composant	UE - Liste de perturbateurs endocriniens potentiels	UE - Perturbateurs endocriniens - substances évaluées	Japon - Renseignements sur le perturbateur endocrinien
Tetrahydrofuranne	Group III Chemical	Non applicable	Non applicable

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
Tetrahydrofuranne	anne Non inscrit(e) 2160 mg/l LC50 = 96 h		Non inscrit(e)	EC50 48 h 3485 mg/l
		Pimephales promelas		EC50: >10000 mg/L/24h
		Leuciscus idus: LC50: 2820		_
		mg/L/48h		
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	EC50 = 0.758 mg/L 96h	LC50 = 0.199 mg/L 96h	EC50 = 7.82 mg/L 5 min	EC50 >0.31 mg/L 48h
	EC50 = 6 mg/L 72 h		EC50 = 8.57 mg/L 15 min	
			EC50 = 8.98 mg/L 30 min	

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		
Tetrahydrofuranne	0.45		
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	5.1		

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
Tetrahydrofuranne - 109-99-9	U213	-

14. Informations relatives au transport

DOT

No ONU UN2056

Nom officiel d'expédition Tétrahydrofurane

Classe de danger 3 Groupe d'emballage II

_ TMD

No ONU UN2056

Nom officiel d'expédition Tétrahydrofurane

Classe de danger 3 Groupe d'emballage II

IATA

No ONU UN2056

Nom officiel d'expédition Tétrahydrofurane

Classe de danger 3 Groupe d'emballage II

IMDG/IMO

No ONU UN2056

Nom officiel d'expédition Tétrahydrofurane

Classe de danger 3 Groupe d'emballage II

15. Informations sur la règlementation

Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
Tetrahydrofuranne	109-99-9	X	-	Х	ACTIVE	203-726-8	-	-
2,6-Di-tert-butyl-p-cré	esol 128-37-0	X	-	Х	ACTIVE	204-881-4	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Tetrahydrofuranne	109-99-9	X	KE-33454	Х	Х	X	X	Х	Х
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	128-37-0	Х	KE-03079	X	Х	X	Х	Х	Х

Léaende:

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)
1 '		Part 5, Individual Substances Part 4 Substance		
	2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	Part 1, Group A Substance		

Autres réglementations internationales

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	substances soumises à	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	1907/2006) article 59 - Liste
Tetrahydrofuranne	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Liens REACH

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)
Tetrahydrofuranne	109-99-9	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	128-37-0	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)
Tetrahydrofuranne	109-99-9	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	128-37-0	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

_						_				
1	16	. ^	111	res	ID	tへ	rm	っナ	10	nc
		_		-		,		171		

Préparée par Département sécurité du produit.

Email: chem.techinfo@thermofisher.com

www.thermofisher.com

Date de préparation11-juin-2009Date de révision02-avr.-2024Date d'impression02-avr.-2024

Sommaire Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

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