

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 11-juin-2009

Date de révision 25-mars-2024

Numéro de révision 4

1. Identification

Nom du produit Tetrahydrofuran, non-UV, HPLC Grade, 99.7+%, stab. with 250ppm BHT

Cat No. : S37853

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

Classification WHMIS 2015

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

Liquides inflammables	Catégorie 2
Toxicité orale aiguë	Catégorie 4
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2
Cancérogénicité	Catégorie 2
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Catégorie 3
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 quinze 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	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
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 (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	Aucun renseignement disponible
Sensibilité aux décharges électrostatiques	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
2

Inflammabilité
3

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. 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. Éviter 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'inflammation 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-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Tetrahydrofuranne	TWA: 50 ppm TWA: 147 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 295 mg/m ³ Skin	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm Skin	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm Skin	TWA: 100 ppm TWA: 300 mg/m ³	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm Skin	(Vacated) TWA: 200 ppm (Vacated) TWA: 590 mg/m ³ (Vacated) STEL: 250 ppm (Vacated) STEL: 735 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m ³	IDLH: 2000 ppm TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m ³
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

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

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
Protection des mains

Lunettes de sécurité
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 butylique	< 25 minutes	0.6 mm	Taux de perméation 106 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 : 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	Liquide
Aspect	Incolore
Odeur	Distillats de pétrole
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	7-8 20% aq. solution
Point/intervalle de fusion	-108.4 °C / -163.1 °F
Point/intervalle d'ébullition	66 °C / 150.8 °F
Point d'éclair	-21 °C / -5.8 °F
Taux d'évaporation	> 1 (Ether = 1.0)

Inflammabilité (solide, gaz)	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: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	215 °C / 419 °F
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible
Viscosité	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	Irritant pour les yeux Peut causer une irritation 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-crésol	128-37-0	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

ACGIH : (Conférence américaine des hygiénistes industriels
gouvernementaux)

A1 - cancérigène connu pour l'être humain
A2 - cancérigène suspecté pour l'être humain
A3 - cancérigène 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

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

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 réglementation

Inventaires internationaux

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

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

16. Autres informations

Préparée par

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

Date de préparation

11-juin-2009

Date de révision

25-mars-2024

Date d'impression

25-mars-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