

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 18-mars-2010

Date de révision 20-oct.-2022

Numéro de révision 8

1. Identification

Nom du produit Isopropyl- β -D-thiogalactopyranoside, contains ca. 15% 1,4-Dioxane

Cat No. : BP1620-1; BP1620-10

No. CAS 367-93-1

Synonymes IPTG; Isopropyl-beta-D-thiogalactoside (Dioxane Crystalline)

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)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Catégorie 2

Cancérogénicité

Catégorie 1B

Dangers physiques non classés ailleurs

Catégorie 1

Peut former des peroxydes explosifs

Dangers pour la santé non classés ailleurs

Catégorie 1

Un contact prolongé ou répété peut sécher la peau et provoquer une irritation ou une fissuration

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Provoque une sévère irritation des yeux
Peut provoquer le cancer
Peut former des peroxydes explosifs
Un contact prolongé ou répété peut sécher la peau et provoquer une irritation ou une fissuration



Conseils de prudence

Prévention

Maintenir le récipient fermé de manière étanche
Se procurer les instructions avant l'utilisation
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité
Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation
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 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
EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin

Entreposage

Garder sous clef

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
.beta.-D-Galactopyranoside, 1-methylethyl 1-thio-	367-93-1	> 84
1,4-Dioxane	123-91-1	15

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. Obtenir des soins médicaux si des symptômes apparaissent.

Symptômes et effets les plus

Aucun raisonnablement prévisible.

importants

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.
Moyens d'extinction inappropriés	Aucun renseignement disponible
Point d'éclair	> 110 °C / > 230 °F
Méthode -	Aucun renseignement disponible
Température d'auto-inflammation	Aucun renseignement disponible
Limites d'explosivité	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
Sensibilité aux chocs	Aucun renseignement disponible
Sensibilité aux décharges électrostatiques	Aucun renseignement disponible

Dangers spécifiques du produit

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

Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO₂). Oxydes de soufre.

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
1

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. Éviter la formation de poussière.
Précautions environnementales	Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.
Méthodes de confinement et de nettoyage	Balayer et transférer à la pelle dans des contenants appropriés pour élimination. Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination.

7. Manutention et stockage

Manutention	Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. Éviter la formation de poussière. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. S'assurer une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion et l'inhalation. Si l'on craint une production de peroxyde, ne pas ouvrir ni déplacer le récipient.
Entreposage.	Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Pour préserver la qualité du produit: Garder réfrigéré. Conserver sous atmosphère inerte. Protéger de l'humidité. 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. Matières incompatibles. Agents oxydants forts.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
1,4-Dioxane	TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³ Skin	TWA: 20 ppm Skin	TWA: 20 ppm Skin	TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³ Skin	TWA: 20 ppm Skin	(Vacated) TWA: 25 ppm (Vacated) TWA: 90 mg/m ³ Skin TWA: 100 ppm TWA: 360 mg/m ³	IDLH: 500 ppm Ceiling: 1 ppm Ceiling: 3.6 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 IDLH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. 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

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	Voir les recommandations du fabricant	-	Protection contre les éclaboussures seulement
Néoprène			
Caoutchouc naturel			
PVC			

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 : Filtre à particules conforme à la norme EN 143

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.

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Solide
Aspect	Blanc cassé
Odeur	Aucun renseignement disponible
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Aucun renseignement disponible
Point/intervalle de fusion	122 - 126 °C / 251.6 - 258.8 °F
Point/intervalle d'ébullition	Aucun renseignement disponible
Point d'éclair	> 110 °C / > 230 °F
Taux d'évaporation	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucun renseignement disponible
Limites d'inflammabilité ou d'explosion	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	Aucun renseignement disponible
Densité de vapeur	Non applicable
Densité	Aucun renseignement disponible
Solubilité	Aucun renseignement disponible
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucun renseignement disponible
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible
Viscosité	Non applicable
Formule moléculaire	C ₉ H ₁₈ O ₅ S
Masse moléculaire	238.3

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Hygroscopique.
Conditions à éviter	Éviter la formation de poussière. Produits incompatibles. Excès de chaleur. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.
Matières incompatibles	Agents oxydants forts
Produits de décomposition dangereux	Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO ₂), Oxydes de soufre
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

DL50 par voie orale	Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 2000 mg/kg.
DL50 par voie cutanée	Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 2000 mg/kg.
Mist CL50	Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 5 mg/l.

Renseignements sur les composants

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
-----------	------------	------------------	-----------------

1,4-Dioxane	5170 mg/kg (Rat) 4200 mg/kg (Rat)	LD50 = 7600 mg/kg (Rabbit)	48.5 mg/L (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 les voies respiratoires

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
.beta.-D-Galactopyranoside, 1-methylethyl 1-thio-	367-93-1	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
1,4-Dioxane	123-91-1	Group 2B	Reasonably Anticipated	A3	X	A3

CIRC (Centre international de recherche sur le cancer)

CIRC (Centre international de recherche sur le cancer)

Groupe 1 - Cancérogène pour l'homme

Groupe 2A - Cancérogène probable pour l'homme

Groupe 2B - Cancérogène possible pour l'homme

NTP : (National Toxicity Program)

NTP : (National Toxicity Program)

Connu - cancérogène connu

Raisonnement prévu - raisonnablement prévu comme un cancérogène pour l'homme

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 renseignement disponible.

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 Aucun renseignement disponible

Renseignements sur les perturbateurs endocriniens

Autres effets nocifs Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

12. Données écologiques

Écotoxicité

.

Composant	Algue d'eau douce	Poisson d'eau douce	Microtox	Daphnia magna
1,4-Dioxane	Non inscrit(e)	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 9850 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: 10306 - 14742 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 9850 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 10000 mg/L, 96h semi-static (Lepomis macrochirus)	EC50 = 610 mg/L 5 min EC50 = 668 mg/L 15 min EC50 = 733 mg/L 30 min	EC50 = 163 mg/L 48h

Persistance et dégradabilité Aucun renseignement disponible

Bioaccumulation Aucun renseignement disponible.

Mobilité .

Composant	Log Poctanol/eau
1,4-Dioxane	-0.42

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
1,4-Dioxane - 123-91-1	U108	-

14. Informations relatives au transport

DOT Non réglementé
TMD Non réglementé
IATA Non réglementé
IMDG/IMO Non réglementé

15. Informations sur la réglementation

Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
.beta.-D-Galactopyranoside, 1-methylethyl 1-thio-	367-93-1	X	-	X	ACTIVE	206-703-0	-	-
1,4-Dioxane	123-91-1	X	-	X	ACTIVE	204-661-8	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
.beta.-D-Galactopyranoside, 1-methylethyl 1-thio-	367-93-1	X	KE-21745	-	-	X	-	X	-
1,4-Dioxane	123-91-1	X	KE-10463	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)
1,4-Dioxane	Part 1, Group A Substance Part 4 Substance		Subject to Monitoring and Surveillance Activities

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)
1,4-Dioxane	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 28. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 204-661-8 - Carcinogenic (Article 57a) Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57f - environment) Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57f - human health)

After the sunset date the use of this substance requires either an authorization or can only be used for exempted uses, e.g. use in scientific research and development which includes routine analytics or use as intermediate.

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

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)
.beta.-D-Galactopyranoside, 1-methylethyl 1-thio-	367-93-1	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
1,4-Dioxane	123-91-1	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	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)

		accidents majeurs	aux rapports de sécurité		
.beta.-D-Galactopyranoside, 1-methylethyl 1-thio-	367-93-1	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
1,4-Dioxane	123-91-1	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

16. Autres informations

Préparée par

Affaires réglementaires
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Date de préparation

18-mars-2010

Date de révision

20-oct.-2022

Date d'impression

20-oct.-2022

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