

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de révision 01-avr.-2024

Numéro de révision 3

### 1. Identification

Nom du produit	Cadmium telluride, Zinc dopé CZT
Cat No. :	S55238
Synonymes	Aucun renseignement disponible
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

<b>Classification WHMIS 2015</b>	Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / 2015-17)
----------------------------------	--

Toxicité aiguë par inhalation	Catégorie 4
Cancérogénicité	Catégorie 1A
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée)	Catégorie 1

#### Éléments d'étiquetage

##### **Mot indicateur**

Danger

##### **Mentions de danger**

Nocif par inhalation  
Peut provoquer le cancer  
Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

**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

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

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

**Intervention**

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

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**

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme

### 3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Cadmium telluride (CdTe)	1306-25-8	96
Zinc telluride (ZnTe)	1315-11-3	4

### 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 importants**

Aucun raisonnablement prévisible.

**Notes au médecin**

Traiter en fonction des symptômes

### 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

<b>Agents extincteurs appropriés</b>	Incombustible.
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Point d'éclair</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Méthode -</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Limites d'explosivité</b>	
<b>Supérieures</b>	Aucune donnée disponible
<b>Inférieure</b>	Aucune donnée disponible
<b>Sensibilité aux chocs</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Sensibilité aux décharges électrostatiques</b>	Aucun renseignement disponible

**Dangers spécifiques du produit**

Tenir le produit et les récipients vides à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

**Produits de combustion dangereux**

Oxydes de métaux lourds.

**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**  
0

**Instabilité**  
0

**Dangers physiques**  
-

## 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

<b>Précautions personnelles</b>	S'assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Éviter la formation de poussière.
<b>Précautions environnementales</b>	Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires. Éviter le rejet dans l'environnement. Recueillir le produit répandu. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou un système d'égouts sanitaires. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.
<b>Méthodes de confinement et de nettoyage</b>	Balayer et transférer à la pelle dans des contenants appropriés pour élimination. Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination.

## 7. Manutention et stockage

<b>Manutention</b>	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. Éviter la formation de poussière.
<b>Entreposage.</b>	Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Matières incompatibles. Agent oxydant.

## 8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

**Directives relatives à l'exposition**

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Cadmium telluride (CdTe)	TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 9 mg/m <sup>3</sup> IDLH: 25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Zinc telluride (ZnTe)	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

**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.  
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 naturel	Voir les recommandations du fabricant	-	Protection contre les éclaboussures seulement
Caoutchouc nitrile			
Néoprène			
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**

Empêcher le produit de pénétrer dans les drains.

**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**

Solide

**Aspect**

Aucun renseignement disponible

**Odeur**

Aucun renseignement disponible

**Seuil de perception de l'odeur**

Aucun renseignement disponible

**pH**

Aucun renseignement disponible

**Point/intervalle de fusion**

Aucune donnée disponible

**Point/intervalle d'ébullition**

Aucun renseignement disponible

Point d'éclair	Aucun renseignement disponible
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	6.2 g/cm3
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

## 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Produits incompatibles.
Matières incompatibles	Agent oxydant
Produits de décomposition dangereux	Oxydes de métaux lourds
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	Catégorie 4. ATE = 1 - 5 mg/l.

#### Renseignements sur les composants

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
Cadmium telluride (CdTe)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	LC50 = 2.53 mg/L ( Rat ) 4 h LC50 = 2.87 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	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
Cadmium telluride	1306-25-8	Non inscrit(e)	Known	A2	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

(CdTe)						
Zinc telluride (ZnTe)	1315-11-3	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

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)

<b>Effets mutagènes</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Effets sur la reproduction</b>	Aucun renseignement disponible.
<b>Effets sur le développement</b>	Aucun renseignement disponible.
<b>Tératogénicité</b>	Aucun renseignement disponible.
<b>STOT - exposition unique</b>	Aucun connu
<b>STOT - exposition répétée</b>	Aucun connu
<b>Danger par aspiration</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Symptômes / effets, aigus et différés</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Renseignements sur les perturbateurs endocriniens</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Autres effets nocifs</b>	Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

## 12. Données écologiques

### Écotoxicité

Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

Composant	Algue d'eau douce	Poisson d'eau douce	Microtox	Daphnia magna
Cadmium telluride (CdTe)	Non inscrit(e)	LC50: > 1 g/L, 96h flow-through (Danio rerio)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

<b>Persistence et dégradabilité</b>	Insoluble dans l'eau peuvent persister
<b>Bioaccumulation</b>	Aucun renseignement disponible.
<b>Mobilité</b>	Mobilité peu probable dans l'environnement en raison de sa faible solubilité dans l'eau.

## 13. Données sur l'élimination

<b>Méthodes d'élimination</b>	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

<b>No ONU</b>	UN3077
<b>Nom officiel d'expédition</b>	Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, solide, n.s.a.
<b>Nom technique</b>	(Cadmium telluride, Zinc telluride)
<b>Classe de danger</b>	9

<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>TMD</b>	
<b>No ONU</b>	UN3077
<b>Nom officiel d'expédition</b>	Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, solide, n.s.a.
<b>Classe de danger</b>	9
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>IATA</b>	
<b>No ONU</b>	UN3077
<b>Nom officiel d'expédition</b>	Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, solide, n.s.a.
<b>Classe de danger</b>	9
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>IMDG/IMO</b>	
<b>No ONU</b>	UN3077
<b>Nom officiel d'expédition</b>	Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, solide, n.s.a.
<b>Classe de danger</b>	9
<b>Groupe d'emballage</b>	III

## 15. Informations sur la réglementation

### Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
Cadmium telluride (CdTe)	1306-25-8	X	-	X	ACTIVE	215-149-9	-	-
Zinc telluride (ZnTe)	1315-11-3	-	X	X	ACTIVE	215-260-2	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Cadmium telluride (CdTe)	1306-25-8	X	KE-05-030 1	-	X	X	-	-	-
Zinc telluride (ZnTe)	1315-11-3	-	KE-35599	-	-	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)
Cadmium telluride (CdTe)	Part 1, Group B Substance		
Zinc telluride (ZnTe)	Part 1, Group A Substance		

### Autres réglementations internationales

#### Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste
-----------	--	--	---

	autorisation	certaines substances dangereuses	candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Cadmium telluride (CdTe)	-	Use restricted. See item 23. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Zinc telluride (ZnTe)	-	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)
Cadmium telluride (CdTe)	1306-25-8	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Zinc telluride (ZnTe)	1315-11-3	Non applicable	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)
Cadmium telluride (CdTe)	1306-25-8	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Annex I - Y26 Annex I - Y28
Zinc telluride (ZnTe)	1315-11-3	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Annex I - Y23 Annex I - Y28

## 16. Autres informations

**Préparée par**

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

**Date de révision**

01-avr.-2024

**Date d'impression**

01-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**