

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 02-sept.-2010

Date de révision 27-janv.-2023

Numéro de révision 6

### 1. Identification

**Nom du produit** TITANIUM

**Cat No. :** AC194700000; AC194700010; AC194700025; AC194700050;  
AC194702500

**No. CAS** 546-68-9  
**Synonymes** Tetraisopropyl orthotitanate

**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

Acros Organics  
One Reagent Lane  
Fair Lawn, NJ 07410

##### **Fabricant**

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

##### **Numéro d'appel d'urgence**

For information **US** call: 001-800-ACROS-01 / **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 3  
**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Catégorie 2  
**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)** Catégorie 3  
Organes cibles - Appareil respiratoire, Système nerveux central (SNC).

#### Éléments d'étiquetage

##### **Mot indicateur**

Attention

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

Liquide et vapeurs inflammables  
Provoque une sévère irritation des yeux  
Peut causer de la somnolence et des étourdissements



### 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

Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception

Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant

Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques

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

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 (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

Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ médecin en cas de malaise

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

### 3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Tetraisopropyl titanate	546-68-9	<=100

### 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.
<b>Ingestion</b>	Nettoyer la bouche avec de l'eau et boire ensuite beaucoup d'eau.
<b>Symptômes et effets les plus importants</b>	. Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements
<b>Notes au médecin</b>	Traiter en fonction des symptômes

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

<b>Agents extincteurs appropriés</b>	La pulvérisation d'eau, le dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), une poudre extinctrice, une mousse anti-alcool. Une eau atomisée peut être utilisée pour refroidir les contenants fermés.
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Point d'éclair</b>	46 °C / 114.8 °F
<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

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.

### Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

### 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**  
4

**Inflammabilité**  
2

**Instabilité**  
0

**Dangers physiques**  
N/A

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

<b>Précautions personnelles</b>	Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. S'assurer une ventilation adéquate. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
<b>Précautions environnementales</b>	Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.
<b>Méthodes de confinement et de nettoyage</b>	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

<b>Manutention</b>	Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. S'assurer une ventilation adéquate. 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. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
--------------------	---

**Entreposage.** Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Zone contenant des substances inflammables. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Matières incompatibles. Agents oxydants forts.

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

**Directives relatives à l'exposition** Ce produit ne contient aucune substance dangereuse avec des limites d'exposition occupationnelles établies par les responsables de la réglementation spécifique à la région.

**Mesures techniques** 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. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. 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 nitrile Néoprène Caoutchouc naturel PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	Protection contre les éclaboussures seulement

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** Aucun renseignement disponible  
**Odeur** d'alcool

Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	7
Point/intervalle de fusion	> 15 °C / 59 °F
Point/intervalle d'ébullition	240 °C / 464 °F @ 760 mmHg
Point d'éclair	46 °C / 114.8 °F
Taux d'évaporation	Aucun renseignement disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Limites d'inflammabilité ou d'explosion	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	0.1 mbar @ 20 °C
Densité de vapeur	9.8
Densité	0.950
Solubilité	s'hydrolyse
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucun renseignement disponible
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible
Viscosité	4.3 cP at 25 °C
Formule moléculaire	C12 H28 O4 Ti
Masse moléculaire	284.26

## 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Sensible à l'humidité.
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
Produits de décomposition dangereux	Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2)
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
Tetraisoopropyl titanate	7460 µL/kg ( Rat )	>16 ml/kg ( Rabbit )	7.78 mg/L/4h (rat)

**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 cancérigène.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
Tetraisoopropyl titanate	546-68-9	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

<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>	Appareil respiratoire Système nerveux central (SNC)
<b>STOT - exposition répétée</b>	Aucun connu
<b>Danger par aspiration</b>	Aucun renseignement disponible
<b>Symptômes / effets, aigus et différés</b>	Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements
<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

Ne pas jeter les résidus à l'égout. .

<b>Persistance et dégradabilité</b>	Soluble dans l'eau Une persistance est peu probable d'après les informations fournies.
<b>Bioaccumulation</b>	Aucun renseignement disponible.
<b>Mobilité</b>	Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa 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>	UN2413
<b>Nom officiel d'expédition</b>	TETRAPROPYLORTHOTITANATE
<b>Classe de danger</b>	3
<b>Groupe d'emballage</b>	III

### TMD

<b>No ONU</b>	UN2413
<b>Nom officiel d'expédition</b>	Tetrapropyl orthotitanate
<b>Classe de danger</b>	3
<b>Groupe d'emballage</b>	III

### IATA

<b>No ONU</b>	UN2413
<b>Nom officiel d'expédition</b>	Tetrapropyl orthotitanate
<b>Classe de danger</b>	3
<b>Groupe d'emballage</b>	III

### IMDG/IMO

<b>No ONU</b>	UN2413
<b>Nom officiel d'expédition</b>	Tetrapropyl orthotitanate
<b>Classe de danger</b>	3
<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
Tetraisopropyl titanate	546-68-9	X	-	X	ACTIVE	208-909-6	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Tetraisopropyl titanate	546-68-9	X	KE-29366	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)).

### Autres réglementations internationales

#### Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Non applicable

#### 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)
Tetraisopropyl titanate	546-68-9	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)
Tetraisopropyl titanate	546-68-9	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

## 16. Autres informations

#### Préparée par

Affaires réglementaires  
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

#### Date de préparation

02-sept.-2010

#### Date de révision

27-janv.-2023

#### Date d'impression

27-janv.-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**