

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 22-sept.-2009

Date de révision 29-mars-2024

Numéro de révision 4

### 1. Identification

**Nom du produit** Hexaethyl phosphorous triamide  
**Cat No. :** L00344  
**No. CAS** 2283-11-6  
**Synonymes** Tris(diethylamino)phosphine  
**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)

<b>Liquides inflammables</b>	Catégorie 3
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Catégorie 2
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Catégorie 2
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)</b>	Catégorie 3
Organes cibles - Appareil respiratoire.	

#### Éléments d'étiquetage

##### **Mot indicateur**

Attention

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

Liquide et vapeurs inflammables  
Provoque une irritation cutanée  
Provoque une sévère irritation des yeux  
Peut irriter les voies respiratoires



### Conseils de prudence

#### Prévention

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

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

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

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

Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles

Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques

#### 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

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

#### 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
Phosphorous triamide, hexaethyl-	2283-11-6	>95

## 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.

<b>Inhalation</b>	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>	Aucun raisonnablement prévisible. 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>	Eau pulvérisée. Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ). Produit chimique. Chemical foam. 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>	58 °C / 136.4 °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

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

Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>). Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Trihydrure de phosphore (phosphine).

### 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**  
2

**Instabilité**  
1

**Dangers physiques**  
N/A

## 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. 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>	Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination. Absorber avec une matière absorbante inerte. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Utiliser des outils anti-étincelles et du matériel antidéflagration.

## 7. Manutention et stockage

<b>Manutention</b>	S'assurer une ventilation adéquate. Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. 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 sous atmosphère inerte. Zone contenant des substances inflammables. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien ventilé. 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**

Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones confinées. S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail. 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**  
**Protection des mains**

Lunettes de sécurité  
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**

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	Jaune-orange
Odeur	Inodore
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Aucun renseignement disponible
Point/intervalle de fusion	Aucune donnée disponible
Point/intervalle d'ébullition	111 °C / 231.8 °F @ 6 mm Hg
Point d'éclair	58 °C / 136.4 °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	Aucun renseignement disponible
Densité de vapeur	Aucun renseignement disponible
Densité	0.890
Solubilité	Insoluble dans l'eau
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucun renseignement disponible
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible
Viscosité	Aucun renseignement disponible
Formule moléculaire	C12 H30 N3 P
Masse moléculaire	247.36

## 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Stable dans des conditions normales. Sensible à l'air.
Conditions à éviter	Exposition à l'air. Produits incompatibles. Sources d'inflammation - chaleur, étincelles et flammes nues. Excès de chaleur. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.
Matières incompatibles	Agents oxydants forts
Produits de décomposition dangereux	Oxydes d'azote (NOx), Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Trihydrure de phosphore (phosphine)
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	Aucun renseignement sur la toxicité aiguë n'est disponible pour ce produit
Renseignements sur les composants	
Toxicologically Synergistic Products	Aucun renseignement disponible
<u>Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée</u>	
Irritation	Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau
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
Phosphorous triamide, hexaethyl-	2283-11-6	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)

**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  
STOT - exposition répétée**

Appareil respiratoire  
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

**Renseignements sur les  
perturbateurs endocriniens**

Aucun renseignement disponible

**Autres effets nocifs**

Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

## 12. Données écologiques

**Écotoxicité**

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou un système d'égouts sanitaires.

**Persistance et dégradabilité**

Insoluble dans l'eau Une persistance est peu probable d'après les informations fournies.

**Bioaccumulation**

Aucun renseignement disponible.

**Mobilité**

Mobilité peu probable dans l'environnement en raison de sa faible solubilité dans l'eau.  
Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa volatilité.

## 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.

## 14. Informations relatives au transport

**DOT****No ONU**

UN1993

**Nom officiel d'expédition**

Liquide inflammable, n.s.a.

**Nom technique**

(HEXAMETHYLPHOSPHOROUS TRIAMIDE)

**Classe de danger**

3

**Groupe d'emballage**

III

**TMD****No ONU**

UN1993

**Nom officiel d'expédition**

Liquide inflammable, n.s.a.

**Classe de danger**

3

**Groupe d'emballage**

III

**IATA****No ONU**

UN1993

**Nom officiel d'expédition**

Liquide inflammable, n.s.a.

<b>Classe de danger</b>	3
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>IMDG/IMO</b>	
<b>No ONU</b>	UN1993
<b>Nom officiel d'expédition</b>	Liquide inflammable, n.s.a.
<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
Phosphorous triamide, hexaethyl-	2283-11-6	-	X	X	ACTIVE	218-920-8	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Phosphorous triamide, hexaethyl-	2283-11-6	-	-	-	-	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)
Phosphorous triamide, hexaethyl-	2283-11-6	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)
Phosphorous triamide, hexaethyl-	2283-11-6	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	22-sept.-2009
Date de révision	29-mars-2024
Date d'impression	29-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**