

## FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de révision 26-mars-2024

Numéro de révision 3

### 1. Identification

Nom du produit	Boron trifluoride-acetic acid complex, 35-36.5% BF <sub>3</sub>
Cat No. :	A11471
No. CAS	373-61-5
Synonymes	Trifluoroborane compound with acetic acid (1:2)
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 4
Toxicité orale aiguë	Catégorie 4
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 1 A
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1

#### Éléments d'étiquetage

##### **Mot indicateur**

Danger

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

Liquide combustible  
Nocif en cas d'ingestion

Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires



### 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

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

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 immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ médecin

Rincer la bouche

NE PAS faire vomir

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

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. Tenir au frais

#### Élimination

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

### 3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Borate(1-), bis(acetato-O)difluoro-, dihydrogen fluoride, (T-4)-	373-61-5	100

### 4. Premiers soins

#### 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 du savon beaucoup d'eau tout en retirant tous les vêtements et toutes les chaussures contaminés. Obtenir des soins médicaux.

#### Inhalation

Retirer la victime de la zone d'exposition, la faire s'allonger. Déplacer à l'air frais. Si les symptômes persistent, appeler un médecin. Administrer de l'oxygène si la respiration est difficile. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle.

#### Ingestion

NE PAS faire vomir. Ne jamais rien administrer par la bouche à une personne inconsciente. Boire beaucoup d'eau. Si possible, boire ensuite du lait.

<b>Symptômes et effets les plus importants</b>	Difficulté à respirer. Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. . Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements: Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation
<b>Notes au médecin</b>	Traiter en fonction des symptômes

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

<b>Agents extincteurs appropriés</b>	Dioxyde de carbone (CO2). 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>	84 °C / 183.2 °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. Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés.

### Produits de combustion dangereux

Oxydes de bore. Fluorure d'hydrogène gazeux (HF).

### 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**  
3

**Inflammabilité**  
2

**Instabilité**  
0

**Dangers physiques**  
N/A

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

<b>Précautions personnelles</b>	Éliminer toutes les sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
<b>Précautions environnementales</b>	Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires.
<b>Méthodes de confinement et de nettoyage</b>	Absorber avec une matière absorbante inerte (par ex., sable, gel de silice, liant acide, liant universel, sciure de bois). Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination. Éliminer toutes les sources d'inflammation.

## 7. Manutention et stockage

<b>Manutention</b>	Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Manipuler le produit uniquement dans un système fermé ou s'assurer une ventilation appropriée. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.
<b>Entreposage.</b>	Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Conserver sous azote. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Matières

incompatibles. Agents oxydants forts. Métaux.

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

### Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Borate(1-), bis(acetato-O)difluoro-, dihydrogen fluoride, (T-4)-	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 250 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

### 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.

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 à écrans latéraux (ou des lunettes à coques) 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 naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	Protection contre les éclaboussures seulement

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veillez 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 Gaz et vapeurs inorganiques filtre Type B Gris 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 clair
Odeur	Aucun renseignement disponible
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	Aucun renseignement disponible
Point/intervalle de fusion	-47 °C / -52.6 °F
Point/intervalle d'ébullition	140 - 148 °C / 284 - 298.4 °F @ 760 mmHg
Point d'éclair	84 °C / 183.2 °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	9 hPa @ 20 °C
Densité de vapeur	Aucun renseignement disponible
Densité	1.345
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	Aucun renseignement disponible
Formule moléculaire	B F3 . C4 H8 O4
Masse moléculaire	187.92

## 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Stable dans des conditions normales. Sensible à l'humidité.
Conditions à éviter	La combustion produit des vapeurs nauséabondes et toxiques. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.
Matières incompatibles	Agents oxydants forts, Métaux
Produits de décomposition dangereux	Oxydes de bore, Fluorure d'hydrogène gazeux (HF)
Polymérisation dangereuse	Aucun renseignement disponible.
Réactions dangereuses	Aucun dans des conditions normales de traitement.

## 11. Données toxicologiques

### Toxicité aiguë

#### Renseignements sur le produit Renseignements sur les composants

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 cancérogène.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
Borate(1-), bis(acetato-O)difluoro-, dihydrogen fluoride, (T-4)-	373-61-5	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** Aucun connu  
**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: Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation

**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.

**Persistance et dégradabilité** Soluble dans l'eau Une persistance est peu probable d'après les informations fournies.

**Bioaccumulation** Aucun renseignement disponible.

**Mobilité** Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.

## 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** UN1742  
**Classe de danger** 8  
**Groupe d'emballage** II

### TMD

**No ONU** UN1742  
**Classe de danger** 8

<b>Groupe d'emballage</b>	II
<b>IATA</b>	
<b>No ONU</b>	UN1742
<b>Nom officiel d'expédition</b>	BORON TRIFLUORIDE ACETIC ACID COMPLEX, LIQUID
<b>Classe de danger</b>	8
<b>Groupe d'emballage</b>	II
<b>IMDG/IMO</b>	
<b>No ONU</b>	UN1742
<b>Nom officiel d'expédition</b>	BORON TRIFLUORIDE ACETIC ACID COMPLEX, LIQUID
<b>Classe de danger</b>	8
<b>Groupe d'emballage</b>	II

## 15. Informations sur la réglementation

### Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
Borate(1-), bis(acetato-O)difluoro-, dihydrogen fluoride, (T-4)-	373-61-5	-	X	X	ACTIVE	206-768-5	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Borate(1-), bis(acetato-O)difluoro-, dihydrogen fluoride, (T-4)-	373-61-5	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)
Borate(1-), bis(acetato-O)difluoro-, dihydrogen fluoride, (T-4)-	373-61-5	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Composant	No. CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
-----------	---------	---	--	----------------------------	------------------------------------

		qualification pour la notification des accidents majeurs	qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité		
Borate(1-), bis(acetato-O)difluoro-, dihydrogen fluoride, (T-4)-	373-61-5	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 révision**

26-mars-2024

**Date d'impression**

26-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**