

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 6.2

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de révision 09.01.2020  
Date d'impression 05.08.2022

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Anhydride trifluoroacétique

Code Produit : 106232

Marque : Sigma-Aldrich

No REACH : Pas de numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car cette substance ou ses usages sont exempts d'enregistrement, le tonnage annuel ne nécessite pas d'enregistrement ou bien l'enregistrement est prévu pour une date ultérieure

No.-CAS : 407-25-0

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : Sigma-Aldrich Chimie Sarl  
L'Isle D'Abeau Chesnes  
F-38297 ST. QUENTIN FALLAVIER

Téléphone : 0800 211408

Fax : 0800 031052

Adresse e-mail : servicetechnique@merckgroup.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)  
+33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Toxicité aiguë, Inhalation (Catégorie 4), H332  
Corrosion cutanée (Sous-catégorie 1A), H314  
Lésions oculaires graves (Catégorie 1), H318  
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique (Catégorie 3), H412

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Pictogramme



Mention d'avertissement

Danger

Mention de danger

H314

Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H332

Nocif par inhalation.

H412

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

Conseils de prudence

P273

Éviter le rejet dans l'environnement.

P280

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

P301 + P330 + P331

EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P303 + P361 + P353

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.

P304 + P340 + P312

EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P305 + P351 + P338 +

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/un médecin.

P310

Information supplémentaire sur les dangers (UE)

EUH014

Réagit violemment au contact de l'eau.

### 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Synonymes : TFAA

Formule : C<sub>4</sub>F<sub>6</sub>O<sub>3</sub>

Poids moléculaire : 210,03 g/mol

No.-CAS : 407-25-0

No.-CE : 206-982-9

Composant	Classification	Concentration
<b>Trifluoroacetic anhydride</b>	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 3; H332, H314, H318, H412	<= 100 %

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

---

## **RUBRIQUE 4: Premiers secours**

### **4.1 Description des premiers secours**

#### **Conseils généraux**

Consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

#### **En cas d'inhalation**

En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin.

#### **En cas de contact avec la peau**

Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Consulter un médecin.

#### **En cas de contact avec les yeux**

Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.

#### **En cas d'ingestion**

Ne PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Se rincer la bouche à l'eau. Consulter un médecin.

### **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

### **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Donnée non disponible

---

## **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

### **5.1 Moyens d'extinction**

#### **Moyens d'extinction appropriés**

Poudre sèche Sable sec

#### **Moyens d'extinction inappropriés**

Ne PAS utiliser un jet d'eau.

### **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Oxydes de carbone, Fluorure d'hydrogène

Non combustible.

### **5.3 Conseils aux pompiers**

Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

### **5.4 Information supplémentaire**

Donnée non disponible

---

## **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

### **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz. Assurer une ventilation adéquate. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.

Équipement de protection individuel, voir section 8.

## **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

## **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Imbiber d'un matériau absorbant inerte et évacuer comme un déchet spécial. Ne pas rincer à l'eau. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

## **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Pour l'élimination, voir section 13.

---

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

### **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Pour les précautions, voir section 2.2

### **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Entreposer dans un endroit frais.

Ne jamais laisser entrer en contact avec de l'eau au cours de l'entreposage.

Hygroscopique. Stocker sous gaz inerte.

### **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

---

## **RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

### **8.1 Paramètres de contrôle**

#### **Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle**

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

### **8.2 Contrôles de l'exposition**

#### **Contrôles techniques appropriés**

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

#### **Équipement de protection individuelle**

##### **Protection des yeux/du visage**

Lunettes de sécurité à protection intégrale. Ecran de protection (20 cm minimum). Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU).

##### **Protection de la peau**

Manipuler avec des gants. Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation. Utiliser une technique de retrait des gants appropriée afin d'éviter que la peau entre en contact avec le produit (i.e. sans toucher la surface extérieure du gant ). Jeter les gants contaminés après l'utilisation conformément aux lois en vigueur et aux bonnes pratiques de laboratoire. Laver et Sécher les mains.

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.

Contact total

Matériel: Latex naturel/chloroprene  
épaisseur minimum: 0,6 mm  
Délai de rupture: 480 min  
Matériel testé :Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Taille M)

Contact par éclaboussures  
Matériel: Caoutchouc nitrile  
épaisseur minimum: 0,11 mm  
Délai de rupture: 38 min  
Matériel testé :Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taille M)

Source des données: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Téléphone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Methode test: EN374

En cas d'utilisation en solution ou en mélange avec d'autres substances, et dans des conditions qui diffèrent de la norme EN 374, contacter le fournisseur des gants homologués CE. Cette recommandation est purement consultative et doit être évaluée par un responsable hygiène et sécurité, familiarisé avec la situation spécifique de l'utilisation prévue par nos clients. Ceci ne doit pas être interprété comme une approbation dans un quelconque scénario d'utilisation.

### **Protection du corps**

Combinaison complète de protection contre les produits chimiques, Vêtements de protection ignifuges, Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.

### **Protection respiratoire**

Quand l'évaluation des risques montre que le port d'appareils respiratoires est approprié, utiliser un masque facial total avec cartouche polyvalente (US) ou de type AXBEK (EN 14387). Si le masque est le seul moyen de protection utiliser un appareil respiratoire autonome à écran facial total. Utiliser du matériel testé et approuvé par des normes telles que NIOSH (US) ou CEN (EU).

### **Contrôle de l'exposition de l'environnement**

Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

---

## **RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

### **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- |  |  |
|--|--|
| a) Aspect  | Forme: clair, liquide<br>Couleur: incolore, à, jaune clair |
| b) Odeur   | Âcre   |
| c) Seuil olfactif  | Donnée non disponible                                      |
| d) pH  | Donnée non disponible                                      |
| e) Point de fusion/point de congélation                  | Point/intervalle de fusion: -65 °C - lit.                  |
| f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | 39,5 - 40 °C - lit.  |
| g) Point d'éclair  | Donnée non disponible                                      |
| h) Taux d'évaporation                                    | Donnée non disponible                                      |

i) Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée non disponible
j) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Donnée non disponible
k) Pression de vapeur	433 hPa à 20 °C - Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, A.4
l) Densité de vapeur	Donnée non disponible
m) Densité relative	1,511 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C - lit.
n) Hydrosolubilité	10.000 g/l - US-EPA - complètement soluble
o) Coefficient de partage: n-octanol/eau	Donnée non disponible
p) Température d'auto-inflammabilité	Donnée non disponible
q) Température de décomposition	Donnée non disponible
r) Viscosité	Donnée non disponible
s) Propriétés explosives	Donnée non disponible
t) Propriétés comburantes	Donnée non disponible

## 9.2 Autres informations concernant la sécurité

Tension superficielle 72,5 mN/m à 1g/l à 20 °C  
- OCDE ligne directrice 115

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Réagit violemment au contact de l'eau.

### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réagit violemment au contact de l'eau.

### 10.4 Conditions à éviter

Exposition à l'humidité.

### 10.5 Matières incompatibles

Oxydants forts, Acides forts, Des bases fortes, Alcools

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. - Oxydes de carbone, Fluorure d'hydrogène

Autres produits de décomposition - Donnée non disponible

En cas d'incendie : voir section 5

---

## **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

### **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

#### **Toxicité aiguë**

Donnée non disponible

#### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Peau - Étude in vitro

Résultat: Extrêmement corrosif et destructif pour les tissus.

(OCDE ligne directrice 435)

En cas de contact avec des plaies, tendance à mauvaise cicatrisation.

#### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque de graves lésions des yeux.

#### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA) - Souris

Résultat: négatif

(OCDE ligne directrice 429)

Remarques: (par analogie aux composés similaires)

#### **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

Cellules de lymphome de souris

Résultat: négatif

(par analogie aux composés similaires)

#### **Cancérogénicité**

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou reconnu pour l'homme par IARC.

#### **Toxicité pour la reproduction**

##### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Donnée non disponible

Toxicité aiguë par voie orale - En cas d'ingestion, brûlures graves de la bouche et de la gorge, ainsi que danger de perforation de l'oesophage et de l'estomac.

Toxicité aiguë par inhalation - brûlures des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire, L'inhalation peut provoquer des oedèmes des voies respiratoires., Conséquences possibles:, lésion des voies respiratoires

##### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

##### **Danger par aspiration**

##### **Information supplémentaire**

RTECS: AJ9800000

Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses, des voies respiratoires supérieures, des yeux et de la peau., Toux, Insuffisance respiratoire, Migraine, Nausée  
A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

Décomposition de la substance par l'humidité des tissus.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Toxicité pour les poissons	Essai en statique CL50 - Danio rerio (poisson zèbre) - > 999 mg/l - 96 h (OCDE ligne directrice 203) Remarques: (par analogie aux composés similaires)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	Essai en statique CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - > 999 mg/l - 48 h (OCDE Ligne directrice 202) Remarques: (par analogie aux composés similaires)
Toxicité pour les algues	Essai en statique NOEC - Phaeodactylum tricornutum - 97 mg/l - 72 h (OCDE Ligne directrice 201) Remarques: (par analogie aux composés similaires)  Essai en statique CE50 - Phaeodactylum tricornutum - > 97 mg/l - 72 h (OCDE Ligne directrice 201) Remarques: (par analogie aux composés similaires)
Toxicité pour les bactéries	NOEC - boue activée - > 1.000 mg/l - 3 h (OCDE Ligne directrice 209) Remarques: (par analogie aux composés similaires)  CE50 - boue activée - > 1.000 mg/l - 3 h (OCDE Ligne directrice 209) Remarques: (par analogie aux composés similaires)

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité	aérobique - Durée d'exposition 28 jr Résultat: 0 % - N'est pas biodégradable. (OCDE ligne directrice 301D) Remarques: (par analogie aux composés similaires)
------------------	---

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

### 12.4 Mobilité dans le sol

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

### 12.6 Autres effets néfastes

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

Effets biologiques:

Effet nocif par modification du pH.

Danger pour l'eau potable.

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Produit

Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée. Les déchets doivent être éliminés conformément à la directive relative aux déchets 2008/98/CE et aux réglementations locales et nationales en vigueur. Laisser les produits chimiques dans les conteneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les conteneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

#### Emballages contaminés

Éliminer comme produit non utilisé.

---

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU

ADR/RID: 3265

IMDG: 3265

IATA: 3265

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID: LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Trifluoroacetic anhydride)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Trifluoroacetic anhydride)

IATA: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Trifluoroacetic anhydride)

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

### 14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: I

### 14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID: non

IMDG Polluant marin: non

IATA: non

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006.

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux (Annexe XVII)

#### Législation nationale

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)

4610: Substances ou mélanges auxquels est attribuée la mention de danger EUH014 (réagit violemment au contact de l'eau).

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Pour ce produit, aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

---

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

EUH014	Réagit violemment au contact de l'eau.
H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Information supplémentaire

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

La marque présente en en-tête et/ou en pied de page de ce document peut différer visuellement de celle figurant sur le produit acheté, car nous sommes en phase de mise en œuvre de notre nouvelle marque. Cependant, toutes les informations dans le document qui concernent le produit demeurent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour de plus amples informations, veuillez contacter [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).