

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 8.3

Date de révision 30/04/2025

Date d'impression 01/05/2025

## SECTION 1. IDENTIFICATION

## 1.1 Identifiants de produit

Nom du produit : Carbonitride de titane et d'aluminium

Numéro de produit : CM7038

Marque : SAM

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

Utilisations identifiées : Produits chimiques de laboratoire, Synthèse de substances

Utilisations déconseillées Ce produit est fourni dans le cadre de l'exemption R&D de la TSCA (40 CFR Section 720.36). Il est de la responsabilité du destinataire de se conformer aux exigences de l'exemption R&D. Ce produit ne peut être utilisé à des fins commerciales non exemptées en vertu de la TSCA, sauf autorisation écrite de MilliporeSigma.

1.3 Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité Entreprise  
Matériaux avancés de Stanford

1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705

Téléphone: +1 (949) 407-8904

Fax: +1 (949) 812-6690

## 1.4 Téléphone d'urgence Numéro de

téléphone d'urgence +1 (949) 407-8904

## SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification SGH conformément à la norme OSHA sur la communication des dangers (29 CFR 1910.1200)

Risque aquatique à long terme (chronique) : Catégorie 2

Autres dangers

Aucun connu.

Éléments d'étiquetage SGH

Pictogrammes de danger :



Mentions de danger

:H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention :

P391 Recueillir le produit répandu.

Élimination :

P501 Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

### SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Substance / Mélange

: Substance

Composants

Nom chimique	Numéro CAS/ID unique	Concentration (% p/p)	Secret commercial
Titane Aluminium Carbonitride	-	>= 90 - <= 100	-

La concentration réelle est retenue comme secret commercial

### SECTION 4. PREMIERS SECOURS

En cas d'inhalation

:Après inhalation : respirer de l'air frais.

En cas de contact avec la peau

: En cas de contact avec la peau : Enlever immédiatement tout vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/prendre une douche.

En cas de contact visuel

:Après contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau.  
Retirer les lentilles de contact.

En cas d'ingestion

:Après ingestion : faire boire de l'eau à la victime (deux lunettes au maximum). Consultez un médecin en cas de malaise.

Principaux symptômes et effets, aigus et différés

:Les principaux symptômes et effets connus sont décrits dans l'étiquetage (voir rubrique 2.2) et/ou dans la rubrique 11

Protection des secouristes : Pour la protection individuelle, voir la section 8.

Notes au médecin : Aucune donnée disponible

---

## SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction appropriés : Eau  
Mousse  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Poudre sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Pour cette substance/ce mélange, aucune limitation des agents extincteurs n'est donnée.

Risques spécifiques lors de la lutte contre l'incendie : Combustible.

Possibilité de développement de gaz ou de vapeurs de combustion dangereux en cas d'incendie.

Méthodes d'extinction spécifiques : Aucune donnée disponible

Informations complémentaires : Supprimer (abattre) les gaz/vapeurs/brouillards avec un jet d'eau pulvérisée.

Empêcher l'eau d'extinction d'incendie de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'eaux souterraines.

Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome.

---

## SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence : Conseils pour le personnel non urgentiste :  
Éviter l'inhalation des poussières.  
Évacuez la zone dangereuse, respectez les procédures d'urgence, consultez un expert.  
Conseils aux intervenants d'urgence :  
Pour la protection individuelle, voir la section 8.

Précautions environnementales : Ne pas laisser le produit pénétrer dans les égouts.

Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage : Couvrir les drains. Recueillir, lier et pomper les déversements.  
Respecter les éventuelles restrictions matérielles (voir sections 7 et 10).

Ramasser à sec. Éliminer correctement. Nettoyer la zone affectée.  
Éviter la formation de poussières.

## SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Pour les précautions, voir la section 2.2.

Informations complémentaires sur les conditions de stockage : Bien fermé.  
Sec.

Classe de stockage : 11, Solides combustibles

Température de stockage recommandée : Température de stockage recommandée voir l'étiquette du produit.

## SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Ingrédients avec paramètres de contrôle sur le lieu de travail Ne contient aucune substance avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

Mesures d'ingénierie : Aucune donnée disponible

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : nécessaire lorsque des poussières sont générées.

Nos recommandations en matière de protection respiratoire filtrante sont basées sur les normes suivantes : DIN EN 143, DIN 14387 et autres normes d'accompagnement relatives au système de protection respiratoire utilisé.

Type de filtre recommandé : Type de filtre P1

L'entrepreneur doit s'assurer que l'entretien, le nettoyage et les tests des appareils de protection respiratoire sont effectués conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être dûment documentées.

Protection des mains

Matériel : Caoutchouc nitrile  
Perçer à travers le temps : 480 min  
Épaisseur du gant : 0,11 mm

Indice de protection	: Contact complet
Fabricant	: KCL 741 Dermatril® L
Matériel	: Caoutchouc nitrile
Perçer le temps	: 480 min
Épaisseur du gant	: 0,11 mm
Indice de protection	: Contact par éclaboussures
Fabricant	: KCL 741 Dermatril® L
Remarques	: Manipuler avec des gants imperméables. Cette recommandation s'applique uniquement au produit mentionné dans la fiche de données de sécurité, fournie par nos soins, et à l'usage prévu. En cas de dissolution ou de mélange avec d'autres substances et dans des conditions différentes de celles indiquées dans la norme EN 16523-1, veuillez contacter le service client. fournisseur de gants homologués CE (par exemple KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : <a href="http://www.kcl.de">www.kcl.de</a> ).
Protection des yeux	: Utiliser un équipement de protection oculaire testé et approuvé selon les normes gouvernementales appropriées telles que NIOSH (États-Unis) ou EN 166 (UE). Lunettes de sécurité
Mesures d'hygiène	: Changer les vêtements contaminés. Se laver les mains après avoir manipulé la substance.

---

#### SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence	: poudre
Couleur	: gris clair
Odeur	: Aucune donnée disponible
pH du seuil olfactif	: Aucune donnée disponible : Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Aucune donnée disponible
Point/intervalle d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: Aucune donnée disponible
Taux d'évaporation	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (liquides)	: Aucune donnée disponible

Taux de combustion	: Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité / Limite supérieure d'inflammabilité	: Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosion / Limite inférieure d'inflammabilité	: Aucune donnée disponible
pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Densité	: Aucune donnée disponible
Solubilité dans l'eau	: Aucune donnée disponible
Coefficient de partage : n- octanol/eau	: Non applicable aux substances inorganiques
Température d'auto-inflammation : Aucune donnée disponible	
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Temps d'écoulement	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés oxydantes	: Aucune donnée disponible
Poids moléculaire	: 196,6 g/mol
Caractéristiques des particules	
Taille des particules	: Aucune donnée disponible

---

## SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	:Ce qui suit s'applique en général aux substances et mélanges organiques inflammables : dans une distribution fine correspondante, lorsqu'ils sont tourbillonnés, un potentiel d'explosion de poussière peut généralement être supposé.
Stabilité chimique	:Le produit est chimiquement stable dans des conditions ambiantes standard (température ambiante).

Possibilité de réactions dangereuses	: Aucune donnée disponible
Conditions à éviter	: aucune information disponible
Matériaux incompatibles	: Aucune donnée disponible
Produits de décomposition dangereux	:En cas d'incendie : voir rubrique 5

---

## SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Voie orale : Aucune donnée disponible

Inhalation : Aucune donnée disponible

Cutanée : Aucune donnée disponible

#### Corrosion/irritation cutanée

Aucune donnée disponible

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Aucune donnée disponible

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Aucune donnée disponible

#### Mutagénicité des cellules germinales

Aucune donnée disponible

#### Cancérogénicité

CIRC : Aucun ingrédient de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1 % n'est identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé pour l'homme par le CIRC.

NTP : Aucun ingrédient de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1 % n'est identifié comme cancérigène connu ou anticipé par le NTP.

OSHA : Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1 % n'est sur la liste des cancérogènes réglementés de l'OSHA.

#### Toxicité pour la reproduction

Aucune donnée disponible

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

Aucune donnée disponible

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

Aucune donnée disponible

#### Risque d'aspiration

Aucune donnée disponible

### 11.2 Informations complémentaires

À notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été étudiées en profondeur.

---

## SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### Écotoxicité

#### Composants:

Carbonitruure de titane et d'aluminium :

### Évaluation écotoxicologique

Toxicité aquatique chronique : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Persistence et dégradabilité

Aucune donnée disponible

### Potentiel de bioaccumulation

#### Composants:

Carbonitruure de titane et d'aluminium :

Coefficient de partage : n-octanol/eau : Remarques : Non applicable aux substances inorganiques

### Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

### Autres effets indésirables

Aucune donnée disponible

---

## SECTION 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### Méthodes d'élimination

Déchets provenant de résidus : Les déchets doivent être éliminés conformément à la réglementation nationale et locale. Laisser les produits chimiques dans leur emballage d'origine. Ne pas mélanger avec d'autres déchets. Manipuler les emballages non nettoyés comme le produit lui-même.

---

## SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### Réglementations internationales

#### IATA-DGR

Numéro d'identification ONU

: ONU 3077

Nom d'expédition correct

: Substance dangereuse pour l'environnement, solide, nsa  
(Carbonitruure de titane et d'aluminium)

Classe

: 9

Groupe d'emballage

: III

Étiquettes

: Classe 9 - Substances dangereuses diverses et articles

Instructions d'emballage (cargaison) : 956

aéronef)  
 Instructions d'emballage : 956  
 (avion de passagers)  
 Code IMDG  
 Numéro ONU : ONU 3077  
 Nom d'expédition correct : MATIÈRE DANGEREUSE POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE,  
 NOS  
 (Carbonitride de titane et d'aluminium)  
 Classe : 9  
 Groupe d'emballage : III  
 Étiquettes : 9  
 Code EmS : FA, SF  
 Polluant marin : Oui

Transport en vrac selon les instruments de l'OMI Non applicable au produit  
 tel que fourni.

Réglementation nationale

Route 49 CFR

Non réglementé comme une marchandise dangereuse

Risque d'inhalation de poison : Non

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Remarques : Marque EHS requise (ADR 2.2.9.1.10, code IMDG 2.10.3) pour  
 les emballages simples et les emballages combinés  
 contenant des emballages intérieurs contenant des  
 marchandises dangereuses > 5 L pour les liquides ou > 5 kg pour les solides.  
 Colis de marchandises dangereuses de classe 9 pesant , pas  
 moins de 5 kg/L

Les classifications de transport fournies ici sont données à titre indicatif uniquement et reposent uniquement sur les propriétés du  
 produit non emballé, telles que décrites dans la présente fiche de données de sécurité. Elles peuvent varier selon le mode  
 de transport, la taille des colis et les réglementations régionales ou nationales.

---

## ARTICLE 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Quantité à déclarer CERCLA Ce matériau

ne contient aucun composant avec une quantité à déclarer CERCLA.

SARA 304 Substances extrêmement dangereuses Quantité déclarable Ce matériau ne contient  
 aucun composant avec une section 304 EHS RQ.

SARA 302 Seuil de planification des substances extrêmement dangereuses Quantité Ce matériau ne contient  
 aucun composant avec un TPQ EHS de la section 302.

SARA 313 : Ce matériau ne contient aucun produit chimique  
 composants dont les numéros CAS connus dépassent les niveaux de  
 déclaration seuils (de minimis) établis par le titre III, section 313 de la SARA.

Réglementations des États américains

Massachusetts Right To Know Act Aucun

composant n'est soumis à la loi Massachusetts Right to Know Act.

Produits chimiques hautement préoccupants du Maine

Le produit ne contient aucun produit chimique répertorié

Produits chimiques très préoccupants du Vermont

Le produit ne contient aucun produit chimique répertorié

Produits chimiques hautement préoccupants de l'État de Washington

Le produit ne contient aucun produit chimique répertorié

Les ingrédients de ce produit sont signalés dans les inventaires suivants : : Le produit contient une ou plusieurs

TSCA substances non répertoriées dans l'inventaire TSCA.

Liste TSCA

Aucune substance n'est soumise à une règle de nouvelle utilisation significative.

Aucune substance n'est soumise aux exigences de notification d'exportation TSCA 12(b).

---

## ARTICLE 16. AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des autres abréviations

AIIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels ; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux ; bw - Poids corporel ; CERCLA - Loi globale sur l'intervention, l'indemnisation et la responsabilité en matière d'environnement ; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction ; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation ; DOT - Département des transports ; DSL - Liste intérieure des substances (Canada) ; ECx - Concentration associée à une réponse de x % ; EHS - Substance extrêmement dangereuse ; ELx - Taux de charge associé à une réponse de x % ; EmS - Calendrier d'urgence ; ENCS - Substances chimiques existantes et nouvelles (Japon) ; ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x % ; ERG - Guide d'intervention d'urgence ; SGH - Système général harmonisé ; BPL - Bonnes pratiques de laboratoire ; HMIS - Système d'identification des matières dangereuses ; CIRC - Centre international de recherche sur le cancer ; IATA - Association du transport aérien international ; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac ; CI50 - Concentration inhibitrice demi-maximale ; OACI - Organisation de l'aviation civile internationale ; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine ; IMDG - Code maritime international des marchandises dangereuses ; OMI - Organisation maritime internationale ; ISHL - Loi sur la sécurité et la santé au travail (Japon) ; ISO - Organisation internationale de normalisation ; KECl - Inventaire coréen des produits chimiques existants ; CL50 - Concentration létale pour 50 % d'une population testée ; DL50 - Dose létale pour 50 % d'une population testée (dose létale médiane) ; MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires ; MSHA - Administration de la sécurité et de la santé dans les mines ; nos - Non spécifié ailleurs ; NFPA - Association nationale de protection contre les incendies ; NO(A)EC - Concentration sans effet (nocif) observé ; NO(A)EL - Dose sans effet (nocif) observé ; NOELR - Taux de charge sans effet observable ; NTP - Programme national de toxicologie ; NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques ; OCDE - Organisation de coopération et de développement économiques ;

OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et de la prévention de la pollution ; PBT - Persistant, Substance bioaccumulable et toxique ; PICCS - Inventaire philippin des produits chimiques et Substances chimiques ; (Q)SAR - Relation structure-activité (quantitative) ; RCRA - Loi sur la conservation et la récupération des ressources ; REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et restriction des produits chimiques ; QD - Quantité à déclarer ; TDAA - Auto-Accélération de la température de décomposition ; SARA - Amendements au Superfund et Loi de réautorisation ; FDS - Fiche de données de sécurité ; TCSI - Inventaire des substances chimiques de Taïwan ; TECI - Inventaire des produits chimiques existants en Thaïlande ; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (Royaume-Uni) États) ; ONU - Nations Unies ; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses ; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Ces informations sont considérées comme exactes, mais ne sont pas exhaustives. Elles sont données à titre indicatif uniquement, en fonction des connaissances actuelles sur la substance chimique ou le mélange et s'appliquent aux précautions de sécurité appropriées pour le produit. Elles ne constituent aucune garantie quant aux propriétés du produit.

Date de révision : 30/04/2025

Le logo figurant dans l'en-tête et/ou le pied de page de ce document peut temporairement ne pas correspondre visuellement au produit acheté, en raison de la transition de notre image de marque. Cependant, toutes les informations contenues dans le document concernant le produit restent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour plus d'informations, veuillez contacter [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

États-Unis / EN