

### Fiche de données de sécurité acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 11/10/2022

Révision: 11/10/2022

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: KS493 - 0.04N Silver Nitrate N/25**
- **Code du produit:** 56Z049398, 56L049397, 56U049397, 56L049398, 56U049398
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **Fournisseur :**  
Tintometer Inc.  
6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
USA  
phone: (941) 756-6410  
fax: (941) 727-9654  
www.lovibond.us  
Made in Germany
- **Numéro d'appel d'urgence:** +1 866 928 0789 (Anglais, Français, Espagnol)

## 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.



GHS09 environnement

Aquatic Acute 1 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

Aquatic Chronic 1 H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le "Hazard Communication Standard" (HCS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05



GHS09

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Mentions de danger**  
H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.  
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **Conseils de prudence**  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P234 Conserver uniquement dans le récipient d'origine.  
P391 Recueillir le produit répandu.
- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description :** solution aqueuse

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 11/10/2022

Révision: 11/10/2022

Nom du produit: **KS493 - 0.04N Silver Nitrate N/25**

(suite de la page 1)

### Composants contribuant aux dangers:

Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

CAS: 7761-88-8	nitrate d'argent	0.25-<1%
EINECS: 231-853-9	⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000);	
Numéro index: 047-001-00-2	Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Acute Tox. 4, H302	

· **Indications complémentaires** : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

## 4 Premiers secours

### Description des premiers secours

· **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

· **après inhalation** : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

· **après contact avec la peau** : Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

· **après contact avec les yeux** :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **après ingestion** :

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

En cas de résorption:

troubles gastro - intestinaux

troubles cardio-vasculaires

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 5 Mesures de lutte contre l'incendie

· **Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Le produit n'est pas combustible

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Gaz nitreux

· **Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité :**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

· **Autres indications**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

## 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

· **Conseil pour les non-secouristes:**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante

· **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8

· **Précautions pour la protection de l'environnement:**

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avvertir les autorités compétentes.

Diluer avec beaucoup d'eau.

· **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Assurer une aération suffisante.

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

(suite page 3)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 11/10/2022

Révision: 11/10/2022

Nom du produit: **KS493 - 0.04N Silver Nitrate N/25**

(suite de la page 2)

- **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

## 7 Manipulation et stockage

- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- **Conseils pour une manipulation sans danger :** Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

- **Mesures d'hygiène :**

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

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

- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**

Stocker dans un endroit frais.

Ne conserver que dans le fût métallique d'origine

- **Indications concernant le stockage commun :**

Ne pas conserver avec des métaux

voir chapitre 10

- **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Stocker dans le noir

Protéger contre les effets de la lumière

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau

- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)

- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**

**CAS: 7761-88-8 nitrate d'argent**

PEL (USA)	Valeur à long terme: 0.01 mg/m <sup>3</sup> as Ag
REL (USA)	Valeur à long terme: 0.01 mg/m <sup>3</sup> as Ag
TLV (USA)	Valeur à long terme: 0.01 mg/m <sup>3</sup> as Ag
EL (Canada)	Valeur momentanée: 0.03 mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 0.01 mg/m <sup>3</sup> as Ag

- **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

- **Mesures d'ordre technique:**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

Voir point 7.

- **Équipement de protection individuel :**

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.

- **Protection respiratoire :**

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre ABEK

- **Protection des mains :**

Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

- **Matériau des gants**

caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0.11$  mm

(suite page 4)

— US-F —

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 11/10/2022

Révision: 11/10/2022

Nom du produit: **KS493 - 0.04N Silver Nitrate N/25**

(suite de la page 3)

- **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Protection des yeux :**  
Lunettes de protection  
en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière  
Utilisez des lunettes de sécurité qui ont été testées et approuvées conformément aux normes gouvernementales telles que EN 166 (ou für US NIOSH).
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale :**  
Éviter le rejet dans l'environnement.  
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

## 9 Propriétés physiques et chimiques

### · Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- **Aspect:**
- **Forme / État physique :** Liquide
- **Couleur :** incolore
- **Odeur :** inodore
- **Seuil olfactif:** Non applicable.
- **valeur du pH à 20°C (68°F):** ~6
- **Point de fusion/point de congélation :** 0°C (32°F)
- **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :** 100°C (212°F) (CAS: 7732-18-5 eau)
- **Point d'éclair :** Non applicable.
- **Inflammabilité (solide, gaz) :** Ce produit n'est pas inflammable.
- **Température d'inflammation :** Non applicable.
- **Température de décomposition :** Non déterminé.
- **Température d'auto-inflammabilité :** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
- **Propriétés explosives :** Le produit n'est pas explosif.
- **Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :**
- **inférieure :** Non applicable.
- **supérieure :** Non applicable.
- **Propriétés comburantes:** Non
- **Pression de vapeur à 20°C (68°F):** 23 hPa (17.3 mm Hg)
- **Densité à 20°C (68°F):** 1.02 g/cm<sup>3</sup> (8.51 lbs/gal)
- **Densité relative :** Non déterminé.
- **Densité de vapeur :** Non déterminé.
- **Taux d'évaporation :** Non déterminé.
- **Solubilité(s):**
- **l'eau :** entièrement miscible
- **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :** Sans objet (mélange).
- **Viscosité :**
- **cinématique :** Non déterminé.
- **Autres informations**
- **Teneur en substances solides :** < 1 %
- **Teneur en solvants :**
- **eau :** > 99 %

### · Informations concernant les classes de danger physique

- **Taux de corrosion du métal:**

### · Vitesse de corrosion (acier)

KS493 - 0.04N Silver Nitrate N/25 &gt; 7,14 mm/a

## 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses**  
Corrode les métaux  
Possibilité de réactions violentes avec:

(suite page 5)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 11/10/2022

Révision: 11/10/2022

Nom du produit: **KS493 - 0.04N Silver Nitrate N/25**

(suite de la page 4)

- Les partenaires réactionnels connus de l'eau.
- **Conditions à éviter** Exposition à la lumière
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

## 11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

**CAS: 7761-88-8 nitrate d'argent**

Oral	LD50	1173 mg/kg (rat) (RTECS)
------	------	-----------------------------

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Informations sur les composants :**

· **IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

· **OSHA-Ca (Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Other information:** Voir chapitre 8/15

· **Synergique produits:** non disponible

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :

- **Mutagénicité sur les cellules germinales**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Indications toxicologiques complémentaires :**

**CAS: 7761-88-8 nitrate d'argent**

(source : GESTIS)

Principaux effets toxiques :

Aiguës : Irritant à effet caustique sur les muqueuses et la peau.

Après ingestion de fortes doses : troubles gastro-intestinaux, troubles du système cardiovasculaire et troubles du système nerveux central.

chronique : dépôts d'argent dans les tissus (argyrie)

Informations complémentaires :

Selon la concentration, les poussières et les solutions ont un effet irritant à très caustique sur les muqueuses et la peau.

Les solutions à 5-50% provoquent des lésions oculaires graves, dans certains cas une opacité cornéenne permanente.

— US-F —

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 11/10/2022

Révision: 11/10/2022

Nom du produit: **KS493 - 0.04N Silver Nitrate N/25**

(suite de la page 5)

### 12 Informations écologiques

- **Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

**CAS: 7761-88-8 nitrate d'argent**

LC50	0.00022 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (Merck, Ag-Ion)
EC10	0.0021 mg/l (Daphnia magna) (21) (Registrant, ECHA)
NOEC	0.00037 mg/l (Pimephales promelas) (OECD 210) (Merck)
LC50	0.0012 mg/l/96h (Pimephales promelas) (US-EPA) (Merck, Ag-Ion)

- **Persistence et dégradabilité .**

- **Autres indications :**

Préparation contenant des composés inorganiques.

Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.

- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Autres effets néfastes** Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

### 13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**

- **Recommandation :**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

- **Emballages non nettoyés :**

- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

### 14 Informations relatives au transport

- **Numéro ONU**

- **DOT, IMDG, IATA**

UN1760

- **Désignation officielle de transport de l'ONU**

- **DOT**

Corrosive liquids, n.o.s. (Silver nitrate)

- **IMDG**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SILVER NITRATE), MARINE POLLUTANT

- **IATA**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SILVER NITRATE)

- **Classe(s) de danger pour le transport**

- **DOT**



- **Classe**

8 Matières corrosives.

- **Label**

8

- **IMDG**



- **Class**

8 Matières corrosives.

(suite page 7)

US-F

# Fiche de données de sécurité


## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 11/10/2022

Révision: 11/10/2022

Nom du produit: **KS493 - 0.04N Silver Nitrate N/25**

(suite de la page 6)

· Label	8
· IATA	
	
· Class	8 Matières corrosives.
· Label	8
· Groupe d'emballage	
· DOT, IMDG, IATA	III
· Dangers pour l'environnement:	
· Polluant marin :	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières corrosives.
· Indice Kemler :	80
· No EMS :	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds)
· Storage Category	A
· Storage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### 15 Informations relatives à la réglementation

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

#### · Section 355 (Substances extrêmement dangereuses):

Aucun des composants n'est compris.

#### · Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)

CAS: 7761-88-8 | nitrate d'argent

#### · TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

#### · Proposition 65

##### · Produits chimiques connus et peuvent causer:

Aucun des composants n'est compris.

##### · Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:

Aucun des composants n'est compris.

##### · Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:

Aucun des composants n'est compris.

##### · Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:

Aucun des composants n'est compris.

#### · New Jersey Right-to-Know List:

CAS: 7761-88-8 | nitrate d'argent

(suite page 8)



# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 11/10/2022

Révision: 11/10/2022

Nom du produit: **KS493 - 0.04N Silver Nitrate N/25**

(suite de la page 7)

· <b>New Jersey Special Hazardous Substance List:</b>	
CAS: 7761-88-8	nitrate d'argent
	CO
· <b>Pennsylvania Right-to-Know List:</b>	
CAS: 7761-88-8	nitrate d'argent
· <b>Pennsylvania Special Hazardous Substance List:</b>	
CAS: 7761-88-8	nitrate d'argent
	E
· <b>EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
· <b>NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)</b>	
Aucun des composants n'est compris.	

· **Indications sur les restrictions de travail** : non nécessaire· **Évaluation de la sécurité chimique**: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

## 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

### · Phrases importantes

H272 Peut aggraver un incendie; comburant.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Date d'impression / revue le**: 11/10/2022

### · Acronymes et abréviations:

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ACGIH® - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

•A1 - Confirmed human carcinogen

•A2 - Suspected human carcinogen

•A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans

•A4 - Not classifiable as a human carcinogen

•A5 - Not suspected as a human carcinogen

IARC - International Agency for Research on Cancer

•Group 1 - Carcinogenic to humans

•Group 2A - Probably carcinogenic to humans

•Group 2B - Possibly carcinogenic to humans

•Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans

•Group 4 - Probably not carcinogenic to humans

NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services

•Group K - Known to be Human Carcinogens

•Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety &amp; Health

Ox. Sol. 2: Matières solides comburantes – Catégorie 2

Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B

Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1

Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1

### · Sources

Les données proviennent des fiches signalétique du fabriquant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

GisChem (système d'information sur les produits chimiques dangereux de la BG RCI et de la BGHM)