

### Section 1. Identification

- Identificateur de produit** : Thiosulfate d'ammonium en solution 15-0-0-20
- Autres moyens d'identification** : Code du produit: 2518-27219  
N° d'historique des fiches toxicologiques : 27219
- Type de produit** : Liquide.

#### Utilisations pertinentes identifiées de la substance ou du mélange et utilisations non recommandées

Utilisations identifiées	
Fertilisant. Fabrication de fertilisants spéciaux.	
Utilisations non recommandées	Raison
Aucune.	Produit non dangereux.

- Données relatives au fournisseur** : Agrium Canada Partnership (Une filiale de Nutrien Ltd.)  
13131 Lake Fraser Drive, S.E.  
Calgary, Alberta, Canada, T2J 7E8
- Nutrien US LLC (Une filiale de Nutrien Ltd.)  
5296 Harvest Lake Drive  
Loveland, CO 80538
- Company phone number (North America):  
1-800-403-2861 (Customer Service)

- Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence (indiquer les heures de service)** :  Nutrien 24 hr numéros de téléphone d'urgence:
- Anglais:  
Transport: 1-800-792-8311  
Médical: 1-303-389-1653
- Français ou Espagnol:  
Transport ou Médical: 1-303-389-1654

### Section 2. Identification des dangers

- Classement de la substance ou du mélange** : Non classé. Ce produit ne sont pas considéré hasardeux d'après SIMDUT 2015 (Canada), HAZCOM 2012 (États-Unis) et NORMA OFICIAL MEXICANA 018 (Mexique).

- Statut OSHA/HCS** : Alors que ce produit n'est pas considéré dangereux selon la norme OSHA sur la communication de renseignements à l'égard des matières dangereuses (29 CFR 1910.1200), cette fiche signalétique contient des informations utiles critiques pour une manipulation prudente et une utilisation convenable du produit. Cette fiche signalétique devrait être conservée et mise à la disposition des employés et tout autre utilisateur du produit.

#### Éléments d'étiquetage SGH

- Pictogrammes de danger** : **Not Applicable.**  
**No Aplicable.**  
**Non applicable.**

- Mention d'avertissement** : Pas de mention de danger.

- Mentions de danger** : Non applicable.

#### Conseils de prudence

- Généralités** : Non applicable.

## Section 2. Identification des dangers

<b>Prévention</b>	: Non applicable.
<b>Intervention</b>	: Non applicable.
<b>Stockage</b>	: Non applicable.
<b>Élimination</b>	: Non applicable.
<b>Éléments d'une étiquette complémentaire</b>	: Aucun connu.
<b>Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification</b>	: Aucun connu.

## Section 3. Composition/information sur les ingrédients

**Substance/préparation** : Substance multi-constituants

Nom des ingrédients	% (p/p)	Numéro CAS
Thiosulfate d'ammonium	46.2	7783-18-8
L'eau	37.8	7732-18-5
Nitrate d'ammonium	8.2	6484-52-2
Urée	6.2	57-13-6

Toute concentration présentée comme une plage vise à protéger la confidentialité ou est expliquée par une variation entre les lots.

**Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.**

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

## Section 4. Premiers soins

### Description des premiers soins nécessaires

<b>Contact avec les yeux</b>	: Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Enlever les lentilles de contact si usé et si elles peuvent être facilement enlevés. En cas d'irritation, consulter un médecin.
<b>Inhalation</b>	: Transporter la personne à l'air frais. Aucun effet important. Consulter un médecin pour détecter tout signe de respiration sifflante et / ou des difficultés respiratoires. Pour des conseils supplémentaires appeler le numéro d'urgence médicale dans cette FDS ou votre centre antipoison ou un fournisseur de soins médicaux.
<b>Contact avec la peau</b>	: Aucun effet important. Rincer les zones affectées avec de l'eau. Enlever les vêtements contaminés, des bijoux et des chaussures. Laver les articles avant de les réutiliser. Obtenir des soins médicaux pour une douleur persistante de la peau ou d'irritation. Pour des conseils supplémentaires appeler le numéro d'urgence médicale dans cette FDS ou votre centre antipoison ou un médecin.
<b>Ingestion</b>	: Laver la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. En cas d'ingestion de la matière et si la personne exposée est consciente, lui donner de petites quantités d'eau à boire. Arrêter si la personne se sent malade car des vomissements peuvent être dangereux. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissements, garder la tête basse afin d'éviter la pénétration du vomi dans les poumons. Consulter un médecin si les effets nocifs persistent ou sont graves. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente.

### Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

#### Effets aigus potentiels sur la santé

<b>Contact avec les yeux</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Inhalation</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Contact avec la peau</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Ingestion</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.

#### Signes/symptômes de surexposition

## Section 4. Premiers soins

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

### Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées. En cas d'inhalation de produits de décomposition dans un feu, des symptômes peuvent se manifester à retardement. La personne exposée peut nécessiter une surveillance médicale pendant 48 heures. Pour professionnel, multilingue, assistance médicale, en cas d'urgence médicale impliquant des produits Nutrien, téléphoner à Nutrien mondiale 24 heures Numéro d'urgence: 1-303-389-1654.
- Traitements particuliers** : Pas de traitement particulier.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. La réanimation des patients d'exposition orale bouche-à-bouche est pas recommandé. Des secouristes avec des vêtements contaminés doivent être décontaminés adéquatement.

Voir Information toxicologique (section 11)

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

### Moyens d'extinction

- Agents extincteurs appropriés** : Ininflammable. Produit incombustible. Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.
- Agents extincteurs inappropriés** : Aucun connu.

- Dangers spécifiques du produit** : Si ce produit est chauffé ou se trouve au contact du feu, une augmentation de pression se produit et le conteneur peut éclater. Pas un oxydant à la concentration fabriqué. Il peut agir comme un liquide comburant, se il est concentré par évaporation.

- Produit de décomposition thermique dangereux** : Se décompose lorsque chauffé. Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
 dioxyde de carbone  
 Monoxyde de carbone  
 oxydes d'azote  
 oxydes de soufre

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.

- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

- Remarque** : Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion. Le résidu sec agit comme comburant.

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

### Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

- Pour le personnel non affecté aux urgences** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Porter un équipement de protection individuelle approprié.
- Intervenants en cas d'urgence** : Si des vêtements spécialisés sont requis pour traiter un déversement, prendre note de tout renseignement donné à la Section 8 sur les matériaux appropriés ou non. Consultez également les renseignements sous « Pour le personnel non affecté aux urgences ».
- Précautions environnementales** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré des effets néfastes (égouts, voies navigables, sol ou air).

### Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

- Petit déversement** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Utiliser l'équipement approprié de placer la substance déversée dans un récipient pour une réutilisation ou d'élimination. Recyclez dans le procédé, si possible.  
ou  
Dans le cas d'un déversement accidentel minime, ajouter un produit absorbant (on peut utiliser de la terre en l'absence d'un autre produit adéquat), puis ramasser le produit avec une pelle et le placer dans un récipient à fermeture hermétique imperméable à l'eau en vue de l'élimination.
- Grand déversement** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Empêcher la pénétration dans les égoûts, les cours d'eau, les sous-sol ou les zones confinées. Pour les déversements majeurs, endiguer le produit déversé ou le retenir afin d'éliminer tout risque d'écoulement dans les voies d'eau environnantes. Éliminer les déversements dans une station de traitement des effluents ou procéder de la façon suivante. Pompe le produit déversé dans un conteneur portant une étiquette appropriée pour recyclage ou élimination. Recyclez, si possible.  
ou  
Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Nota : Voir Section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir Section 13 pour l'élimination des déchets.

## Section 7. Manutention et stockage

### Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).
- Conseils sur l'hygiène générale au travail** : Ne pas ingérer. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Consulter également la Section 8 pour d'autres renseignements sur les mesures d'hygiène.
- Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités** : Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

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

### Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Nom des ingrédients	Limites d'exposition
<b>Règlements Canadiens::</b> Urée	Association américaine d'hygiène industrielle, Limites d'exposition environnementales de lieu de travail 10 mg/m <sup>3</sup> MPT pour Urée comme poussière de l'inhalable.
<b>Réglementations États-Unis::</b> Thiosulfate d'ammonium	<b>OSHA (États-Unis):</b> Poussière non-claasifées autrement (PNCA) MPT (8 heures), Empoussiéragement total: 15 mg/m <sup>3</sup> ; Fraction alvéolaire: 5 mg/m <sup>3</sup> . Non attribué.
L'eau Nitrate d'ammonium	<b>OSHA (États-Unis):</b> Poussière non-claasifées autrement (PNCA) MPT (8 heures), Empoussiéragement total: 15 mg/m <sup>3</sup> ; Fraction alvéolaire: 5 mg/m <sup>3</sup> .
Urée	Association américaine d'hygiène industrielle, Limites d'exposition environnementales de lieu de travail 10 mg/m <sup>3</sup> MPT pour Urée comme poussière de l'inhalable.

#### Contrôles d'ingénierie appropriés

: Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air.

#### Contrôle de l'action des agents d'environnement

: Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

### Mesures de protection individuelle

#### Mesures d'hygiène

: Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.

#### Protection oculaire/ faciale

: Le port de lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée est obligatoire quand une évaluation des risques le préconise pour éviter toute exposition aux éclaboussures de liquides, à la buée, aux gaz ou aux poussières. Si un contact est possible, les protections suivantes doivent être portées, à moins qu'une évaluation indique un besoin pour une protection supérieure : lunettes étanches anti-éclaboussures

#### Protection de la peau

##### Protection des mains

: Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire.

##### Protection du corps

: L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit. Recommandé: caoutchouc de néoprène gants polychlorure de vinyle (PVC) gants

##### Autre protection pour la peau

: Il faut sélectionner des chaussures appropriées et toute autre mesure appropriée de protection de la peau en fonction de la tâche en cours et des risques en cause et cette sélection doit être approuvée par un spécialiste avant de manipuler ce produit.

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

- Protection respiratoire** : En fonction du risque et de la possibilité d'une exposition, choisir un respirateur qui est conforme à la norme ou certification appropriée. Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu. Les respirateurs doivent être utilisés suivant un programme de protection pour assurer un ajustement, une formation appropriée et d'aspects d'utilisation importants. Pour les sites de travail américains où une protection respiratoire est requise, s'assurer qu'un programme de protection respiratoire répondant aux exigences de la norme 29 CFR 1910.134 est en place.

## Section 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

- État physique** : Liquide. [Liquide clair à légèrement brouillé.]
- Couleur** : Incolore à jaune pâle.
- Odeur** : Ammoniacale.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : 8
- Point de fusion** : -35°C (-31°F)
- Point d'ébullition** : 105°C (221°F)
- Point d'éclair** : [Le produit n'entretient pas une combustion.]
- Taux d'évaporation** : Non disponible.
- Inflammabilité (solides et gaz)** : Non-combustible. Se décompose par chauffage à haute température.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation)** : Non disponible.
- Tension de vapeur** : Non disponible.
- Densité de vapeur** : Non disponible.
- Densité relative** : Reportez-vous aux informations de spécification du produit.
- Solubilité** : Facilement soluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
- Coefficient de partage n-octanol/eau** : Non disponible.
- Température d'auto-inflammation** : Non disponible.
- Température de décomposition** : Non disponible.
- Viscosité** : Non disponible.

## Section 10. Stabilité et réactivité

- Réactivité** : N'est pas considéré comme réactif selon notre base de données.
- Stabilité chimique** : Le produit est stable.
- Risque de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
- Conditions à éviter** : Tenir à l'écart des produits incompatibles. Ne pas laisser sécher.

## Section 10. Stabilité et réactivité

**Matériaux incompatibles** : Incompatible avec les halogènes, le peroxyde d'hydrogène, les hydrocarbures chlorés, le fluor, l'acide nitrique, les agents oxydants et l'acide sulfurique. Incompatible avec les alliages de cuivre, le cuivre et le zinc. Peut être incompatible avec certains métaux utilisés dans les équipements de stockage et de manutention. Contactez votre représentant commercial ou un spécialiste métallurgiques pour assurer la compatibilité avec votre équipement.

**Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

## Section 11. Données toxicologiques

### Renseignements sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Thiosulfate d'ammonium	CL50 Inhalation Poussière et buées	Rat	>2260 mg/m <sup>3</sup>	4 heures
Nitrate d'ammonium	DL50 Orale	Souris	2100 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	2890 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	2217 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat - Mâle, Femelle	2950 mg/kg	-
Urée	DL50 Orale	Rat	8471 mg/kg	-
L'eau	DL50 Orale	Rat	>90 g/kg	-

**Conclusion/Résumé** : Très faible toxicité pour les humains et les animaux.

#### Irritation/Corrosion

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
Thiosulfate d'ammonium	Peau	Rat	0	-	-
Nitrate d'ammonium	Peau	Lapin	0	-	72 heures
	Yeux - Œdème des conjonctives	Lapin	3	-	3 jours

#### Conclusion/Résumé

**Peau** : Irritation nulle pour la peau.

**Yeux** : Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits. Peut provoquer une irritation passagère.

**Respiratoire** : Aucun effet important ou danger critique connu.

#### Sensibilisation

Nom du produit ou de l'ingrédient	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
Nitrate d'ammonium	Peau	Souris	Non sensibilisant

#### Conclusion/Résumé

**Peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Respiratoire** : Aucun effet important ou danger critique connu.

#### Mutagénicité



## Section 11. Données toxicologiques

Nom du produit ou de l'ingrédient	Test	Expérience	Résultat
Nitrate d'ammonium	OECD 471 Essai de mutation réverse sur des bactéries	Expérience: In vitro Sujet: Bactéries	Négatif
	OECD 476 Essai <i>in vitro</i> de mutation génique sur des cellules de mammifères	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal	Négatif

**Conclusion/Résumé** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Cancérogénicité

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Potentiel de formation de nitrosamines en cas d'ingestion. Ne pas ingérer.

### Toxicité pour la reproduction

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Tératogénicité

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Aucun effet important ou danger critique connu.

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

Non disponible.

### Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées -

Non disponible.

### Risque d'absorption par aspiration

Non disponible.

**Renseignements sur les voies d'exposition probables** : Non disponible.

### Effets aigus potentiels sur la santé

**Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Contact avec la peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

**Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.

**Inhalation** : Aucune donnée spécifique.

**Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.

**Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

### Effets différés et immédiats ainsi que les effets chroniques causés par une exposition à court et à long terme

#### Exposition de courte durée

**Effets immédiats possibles** : Non disponible.

**Effets différés possibles** : Non disponible.

#### Exposition de longue durée



## Section 11. Données toxicologiques

**Effets immédiats possibles** : Non disponible.

**Effets différés possibles** : Non disponible.

### Effets chroniques potentiels sur la santé

**Conclusion/Résumé** : Pas de données disponibles.

**Généralités** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Tératogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Effets sur le développement** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Effets sur la fertilité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## Section 12. Données écologiques

### Toxicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Exposition
Thiosulfate d'ammonium Nitrate d'ammonium	Aiguë CL50 770 mg/l Chronique NOEC 6 à 12 mg/l Eau douce	Poisson Crustacés - Cladocera	96 heures 21 jours
Urée	Aiguë CE50 3910000 µg/l Eau douce Aiguë CL50 1000 mg/l Eau de mer Aiguë CL50 5000 µg/l Eau douce Chronique NOEC 2 g/L Eau douce	Daphnie - Daphnia magna - Néonate Crustacés - Chaetogammarus marinus - Jeune Poisson - Colisa fasciata - Estivaux Poisson - Heteropneustes fossilis	48 heures 48 heures 96 heures 30 jours

**Conclusion/Résumé** : Très faible toxicité aiguë pour les poissons.

### Persistance et dégradation

**Conclusion/Résumé** : Biodégradable

Nom du produit ou de l'ingrédient	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
Thiosulfate d'ammonium	-	-	Facilement

### Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit ou de l'ingrédient	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potentiel
L'eau	-1.38	-	faible
Urée	<-1.73	-	faible

### Mobilité dans le sol

**Coefficient de répartition sol/eau (K<sub>oc</sub>)** : Non disponible.

**Autres effets nocifs** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## Section 13. Données sur l'élimination

**Méthodes d'élimination** : Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que possible. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir en permanence aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. L'emballage des déchets doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.

**Répartition des déchets** : Code: 06 10 02 [Fertilisant déchet]

## Section 14. Informations relatives au transport

	Classification pour le TMD	Classification pour le DOT	Classement mexicain	IMDG	IATA
<b>Numéro ONU</b>	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.
<b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	-	-	-	-	-
<b>Classe de danger relative au transport</b>	-	-	-	-	-
<b>Groupe d'emballage</b>	-	-	-	-	-
<b>Dangers environnementaux</b>	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.
<b>Autres informations</b>	Classification par la révision en cours, Règlement sur le transport des marchandises dangereuses, Partie 2, Sec 2.3.	-	-	-	-

**Protections spéciales pour l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

**Transport en vrac aux termes de l'annexe II de la Convention MARPOL et du Recueil IBC** : Non disponible.

## Section 15. Informations sur la réglementation

### Listes canadiennes

**INRP canadien** : Les composants suivants sont répertoriés: Le total d'ammoniac (NH<sub>3</sub> — numéro du CAS 7664-41-7) et de l'ion ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup> — numéro du CAS 14798-03-9) en solution, exprimé sous forme d'ammoniac.

**Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement)** : Aucun des composants n'est répertorié.

**Inventaire du Canada** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

### Réglementations Internationales

#### Liste des substances chimiques des tableaux I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

#### Protocole de Montréal (Annexes A, B, C, E)

Non inscrit.

#### Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

#### Convention de Rotterdam sur le consentement préalable donné en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

#### Protocole d'Aarhus de la CEE-ONU relatif aux POP et aux métaux lourds

Non inscrit.

### Liste des stocks

**Australie** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Chine** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Europe** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

**Japon** : Indéterminé.

**Malaisie** : Indéterminé.

**Nouvelle-Zélande** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Philippines** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**République de Corée** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Taïwan** : Indéterminé.

**Turquie** : Indéterminé.

### Réglementations États-Unis:

**TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption:** Indéterminé  
**TSCA 8(b) inventaire:** Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)** : Non inscrit

**Clean Air Act Section 602 Class I Substances** : Non inscrit

**Clean Air Act Section 602 Class II Substances** : Non inscrit

**DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals)** : Non inscrit

**DEA List II Chemicals (Essential Chemicals)** : Non inscrit

### SARA 302/304 Composition/information sur les ingrédients

**SARA 304 RQ** : Non applicable.

## Section 15. Informations sur la réglementation

### SARA 311/312

**Classification** : Non applicable.

### SARA 313

	Nom du produit	Numéro CAS	%
<b>Feuille R - Exigences en matière de rapport</b>	Thiosulfate d'ammonium	7783-18-8	100
<b>Avis du fournisseur</b>	Thiosulfate d'ammonium	7783-18-8	100

Il est impératif que les avis SARA 313 ne soient pas détachés de la FDS, et que les copie et redistribution de la FDS incluent les copie et redistribution des avis joints aux copies de la FDS redistribuée par la suite.

### Réglementations d'État

- Massachusetts** : Les composants suivants sont répertoriés: Thiosulfate d'ammonium
- New York** : Aucun des composants n'est répertorié.
- New Jersey** : Les composants suivants sont répertoriés: Nitrate d'ammonium; L'acide nitrique, le sel d'ammonium
- Pennsylvanie** : Les composants suivants sont répertoriés: L'acide thiosulfurique (H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), le sel de diammonium
- Californie prop. 65** : Non inscrit.

## Section 16. Autres informations

### Historique

**Date d'édition/Date de révision** : 6/13/2018

**Date de publication précédente** : 1/1/2018

**Version** : 2.4

☑ Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

- Légende des abréviations** :
- ETA = Estimation de la toxicité aiguë
  - FBC = Facteur de bioconcentration
  - SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
  - IATA = Association international du transport aérien
  - CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
  - code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
  - LogK<sub>ow</sub> = coefficient de partage octanol/eau
  - MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
  - NU = Nations Unies
  - RPD = Règlement sur les produits dangereux

### Procédure utilisée pour préparer la classification

Classification	Justification
Non classé.	Force probante

- Références** :
- Règlement sur le transport des marchandises dangereuses, édition courante au moment de la préparation du F.S., Transports Canada;
  - Loi sur les produits dangereux et du Règlement, la révision courante au moment de la préparation du F.S., Santé Canada;
  - Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) et du Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles, La Liste Intérieure des Substances, la révision courante au moment de la préparation du F.S., Environnement Canada;
  - 29 CFR Part 1910, la révision courante au moment de la préparation du F.S.,

## Section 16. Autres informations

Occupational Safety and Health Administration;  
 40 CFR Parties 1 à 799, la révision courante au moment de la preparation du F.S.,  
 US Environmental Protection Agency;  
 49 CFR Parties 1 à 199, la révision courante au moment de la preparation du F.S.,  
 U.S. Department of Transport;  
 Norme officielle mexicaine NOM-018-STPS-2015, Système harmonisé pour  
 l'identification et la communication des dangers et des risques par des produits  
 chimiques dangereux en milieu de travail;  
 NOM-002-SCT / 2011 Norme Officielle Mexicaine, Liste des plus couramment  
 transportés substances et matières dangereuses;  
 Des valeurs limites d'exposition (TLV) de l'American Conference of Governmental  
 Industrial Hygienists (ACGIH), édition courante à la moment de la preparation du F.  
 S. ; NFPA 400, National Fire Protection Association, édition courante à la moment  
 de la preparation du F.S.;  
 NFPA 704, National Fire Protection Association, édition courante à la moment de la  
 preparation du F.S.;

Enquête données corrosion, sixième édition, 1985, National Association of  
 Corrosion Engineers;  
 ERG 2016, Guide des Mesures D'urgence, US Department of Transport,  
 Transports Canada, et le Secrétariat des Transports et des Communications du  
 Mexique

Hazardous Substances Data Bank, la révision courante au moment de la  
 preparation du F.S, National Library of Medicine, Bethesda, Maryland

Integrated Risk Information System, la révision courante au moment de la  
 preparation du F.S, l'Environmental Protection Agency des États-Unis, Washington,  
 DC

Pocket Guide de dangers des produits chimiques, la révision courante au moment  
 de la preparation du F.S., Institut national pour la sécurité et la santé, Cincinnati,  
 Ohio;

Agence pour les substances toxiques et les maladies Databank, la révision  
 courante au moment de la preparation du F.S., US Department of Health and  
 Human Services, Atlanta, Géorgie

National Toxicology Program, Rapport sur les cancérogènes, Division de l'Institut  
 national des sciences de la santé de l'environnement, Research Triangle Park, en  
 Caroline du Nord.

RTECS. Institut national pour la sécurité et la santé, Cincinnati, Ohio  
 Produit Toxicologie Résultats de l'évaluation, l'Institut d'engrais, Washington, DC,  
 2003

### [Avis au lecteur](#)

#### AVERTISSEMENT ET LIMITATION DE RESPONSABILITE

**Les informations et recommandations contenues dans cette fiche signalétique («SDS») ne concernent que les matières spécifiques visées dans les présentes (le «matériel») et ne concernent pas l'utilisation de ces matériaux en combinaison avec tout autre matériel ou processus. Les informations et recommandations contenues dans ce document sont considérées comme exactes et à jour à compter de la date de la présente fiche signalétique. Toutefois, les informations et recommandations sont présentées sans garantie, représentation OU DE LICENCE D'AUCUNE SORTE, EXPLICITE OU IMPLICITE, EN CE QUI CONCERNE à leur exactitude, exactitude ou l'exhaustivité, et le vendeur, fournisseur et fabricant de matériau et de leur filiales respectives (COLLECTIVEMENT, LES «fournisseur») EXCLUENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LA CONFIANCE DANS ces informations et recommandations. Cette FDS n'est pas une garantie de sécurité. Un acheteur ou l'utilisateur du matériel (un «bénéficiaire») est chargé de veiller à ce qu'elle dispose de tous les renseignements nécessaires pour utiliser en toute sécurité du matériel pour son but spécifique.**

**EN OUTRE, Le destinataire assume tous les risques RELATION AVEC L'UTILISATION DE LA MATIERE. Le destinataire assume tous responsabilité d'assurer le matériel est utilisé dans toute sécurité en RESPECT DES LOIS APPLICABLES L'ENVIRONNEMENT, DE LA SANTÉ, DE SÉCURITÉ ET DE SECURITE, LES POLITIQUES ET LES LIGNES DIRECTRICES. LE FOURNISSEUR NE GARANTIT PAS LA COMMERCIALISATION DE LA MATIERE OU LA SANTE DE LA MATIERE POUR UN USAGE PARTICULIER ET N'ACCEPTÉ AUCUNE RESPONSABILITÉ pour blessures ou dommages causés directement ou indirectement PAR OU EN RELATION AVEC L'UTILISATION DE LA MATIERE.**

**Ammonium Thiosulfate Solution 15-0-0-20**

**Section 1. Identification**

**Product identifier** : Ammonium Thiosulfate Solution 15-0-0-20  
**Other means of identification** : Product code: 2518-27219  
 Historic MSDS #: 27219  
**Product type** : Liquid.

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses	
Fertilizer. Manufacture of specialty fertilizers.	
Uses advised against	Reason
None.	Non-hazardous product.

**Supplier's details** : Agrium Canada Partnership (A Subsidiary of Nutrien Ltd.)  
 13131 Lake Fraser Drive, S.E.  
 Calgary, Alberta, Canada, T2J 7E8

Nutrien US LLC (A Subsidiary of Nutrien Ltd.)  
 5296 Harvest Lake Drive  
 Loveland, CO 80538

Company phone number (North America):  
 1-800-403-2861 (Customer Service)

**Emergency telephone number (with hours of operation)** :  Nutrien 24 Hr Emergency Telephone Numbers:  
 English:  
 Transportation Emergencies: 1-800-792-8311  
 Medical Emergencies: 1-303-389-1653

French or Spanish:  
 Transportation or Medical Emergencies: 1-303-389-1654

**Section 2. Hazard identification**

**Classification of the substance or mixture** : Not classified. This product is not considered hazardous according to the definitions and classification requirements under WHMIS 2015 (Canada), HAZCOM 2012 (United States), and NORMA OFICIAL MEXICANA 018 (Mexico).

**OSHA/HCS status** : While this material is not considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200), this SDS contains valuable information critical to the safe handling and proper use of the product. This SDS should be retained and available for employees and other users of this product.

GHS label elements

**Hazard pictograms** : **Not Applicable.**  
**No Aplicable.**  
**Non applicable.**

**Signal word** : No signal word.

**Hazard statements** : Not applicable.

Precautionary statements

**General** : Not applicable.

**Prevention** : Not applicable.

**Response** : Not applicable.

## Section 2. Hazard identification

- Storage** : Not applicable.
- Disposal** : Not applicable.
- Supplemental label elements** : None known.
- Other hazards which do not result in classification** : None known.

## Section 3. Composition/information on ingredients

**Substance/mixture** : Multi-constituent substance

Ingredient name	% (w/w)	CAS number
Ammonium thiosulfate	46.2	7783-18-8
Water	37.8	7732-18-5
Ammonium nitrate	8.2	6484-52-2
Urea	6.2	57-13-6

Any concentration shown as a range is to protect confidentiality or is due to batch variation.

**There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.**

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

## Section 4. First-aid measures

### Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Get medical attention if irritation occurs.
- Inhalation** : Remove person to fresh air. No known significant effects. Seek medical attention for any signs of wheezing and/or breathing difficulties. For additional advice call the medical emergency number on this SDS or your poison center or medical provider.
- Skin contact** : No known significant effects. Rinse the affected areas with water. Remove contaminated clothing, jewelry, and shoes. Wash/clean items before reuse. Seek medical attention for persistent skin pain or irritation. For additional advice call the medical emergency number on this SDS or your poison center or doctor.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. Remove dentures if any. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. Never give anything by mouth to an unconscious person.

### Most important symptoms/effects, acute and delayed

#### Potential acute health effects

- Eye contact** : No known significant effects or critical hazards.
- Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.
- Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

#### Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : No specific data.
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : No specific data.
- Ingestion** : No specific data.

### Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary



## Section 4. First-aid measures

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled. In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours. For professional, multilingual, medical support, in case of medical emergencies involving Nutrien products, telephone the Nutrien global 24 hour Emergency Number: 1-303-389-1653.
- Specific treatments** : No specific treatment.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Mouth-to-mouth resuscitation of oral exposure patients is not recommended. First-aiders with contaminated clothing should be properly decontaminated.

See toxicological information (Section 11)

## Section 5. Fire-fighting measures

### Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Non-flammable. Material will not burn. Use an extinguishing agent suitable for the surrounding fire.
- Unsuitable extinguishing media** : None known.

**Specific hazards arising from the chemical** : In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst. Not an oxidizer at the manufactured concentration. It may become an oxidizing liquid if concentrated by evaporation.

- Hazardous thermal decomposition products** : Decomposes on heating. Decomposition products may include the following materials:  
carbon dioxide  
carbon monoxide  
nitrogen oxides  
sulfur oxides

**Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

**Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

**Remark** : No specific fire or explosion hazard. Dried product residue is an oxidizer.

## Section 6. Accidental release measures

### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

**For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Put on appropriate personal protective equipment.

**For emergency responders** : If specialized clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

**Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused adverse impacts (sewers, waterways, soil or air).

### Methods and materials for containment and cleaning up

## Section 6. Accidental release measures

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use appropriate equipment to put the spilled substance in a container for reuse or disposal. Recycle to process, if possible.  
or  
For small spills, add absorbent (soil may be used in the absence of other suitable materials), scoop up material and place in a sealable, liquid-proof container for disposal.
- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. For large spills, dike spilled material or otherwise contain it to ensure runoff does not reach a waterway. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Pump spilled material to a suitable, labeled container for recycling or disposal. Recycle, if possible.  
or  
Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

## Section 7. Handling and storage

### Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).
- Advice on general occupational hygiene** : Do not ingest. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

- Conditions for safe storage, including any incompatibilities** : Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

## Section 8. Exposure controls/personal protection

### Control parameters

#### Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
<b>Canadian Regulations::</b> Urea	AIHA Work place Environmental Exposure Limits: 10 mg/m <sup>3</sup> as the time weighted average for Urea as inhalable dust.
<b>U.S. Federal Regulations::</b> Ammonium thiosulfate	<b>OSHA (United States):</b> Particulates not otherwise regulated (PNOR) TWA (8 hours), Total dust: 15 mg/m <sup>3</sup> ; Respirable fraction: 5 mg/m <sup>3</sup> . None assigned.
Water Ammonium nitrate	<b>OSHA (United States):</b> Particulates not otherwise regulated (PNOR) TWA (8 hours), Total dust: 15 mg/m <sup>3</sup> ; Respirable fraction: 5 mg/m <sup>3</sup> .
Urea	AIHA Work place Environmental Exposure Limits: 10 mg/m <sup>3</sup> as the time weighted average for Urea as inhalable dust.

- Appropriate engineering controls** : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.
- Environmental exposure controls** : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

## Section 8. Exposure controls/personal protection

### Individual protection measures

- Hygiene measures** : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.
- Eye/face protection** : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: splash goggles
- Skin protection**
- Hand protection** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary.
- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. Recommended: neoprene rubber gloves  
polyvinyl chloride (PVC) gloves
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator. Respirators must be used according to a respiratory protection program to ensure proper fitting, training, and other important aspects of use. For U.S. work sites where respiratory protection is required, ensure that a respiratory protection program meeting 29 CFR 1910.134 requirements is in place.

## Section 9. Physical and chemical properties

### Appearance

- Physical state** : Liquid. [Clear to slightly hazy liquid.]
- Color** : Colorless to light yellow.
- Odor** : Ammoniacal.
- Odor threshold** : Not available.
- pH** : 8
- Melting point** : -35°C (-31°F)
- Boiling point** : 105°C (221°F)
- Flash point** : [Product does not sustain combustion.]
- Evaporation rate** : Not available.
- Flammability (solid, gas)** : Non-combustible. Decomposes on heating to high temperature.
- Lower and upper explosive (flammable) limits** : Not available.
- Vapor pressure** : Not available.
- Vapor density** : Not available.
- Relative density** : Refer to product specification information.
- Solubility** : Easily soluble in the following materials: cold water and hot water.
- Partition coefficient: n-octanol/water** : Not available.
- Auto-ignition temperature** : Not available.
- Decomposition temperature** : Not available.
- Viscosity** : Not available.

## Section 10. Stability and reactivity

- Reactivity** : Not considered to be reactive according to our database.
- Chemical stability** : The product is stable.
- Possibility of hazardous reactions** : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
- Conditions to avoid** : Keep away from incompatible materials. Do not allow to dry out.
- Incompatible materials** : Incompatible with halogens, hydrogen peroxide, chlorinated hydrocarbons, fluorine, nitric acid, oxidizing agents and sulfuric acid. Incompatible with copper alloys, copper, and zinc. May be incompatible with some materials of construction. Contact your sales representative or a metallurgical specialist to ensure compatibility with your equipment.
- Hazardous decomposition products** : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## Section 11. Toxicological information

### Information on toxicological effects

#### Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Ammonium thiosulfate	LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat	>2260 mg/m <sup>3</sup>	4 hours
	LD50 Oral	Mouse	2100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	2890 mg/kg	-
Ammonium nitrate	LD50 Oral	Rat	2217 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat - Male, Female	2950 mg/kg	-
Urea	LD50 Oral	Rat	8471 mg/kg	-
Water	LD50 Oral	Rat	>90 g/kg	-

**Conclusion/Summary** : Very low toxicity to humans or animals.

#### Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
Ammonium thiosulfate	Skin	Rat	0	-	-
Ammonium nitrate	Skin	Rabbit	0	-	72 hours
	Eyes - Edema of the conjunctivae	Rabbit	3	-	3 days

#### Conclusion/Summary

- Skin** : Non-irritating to the skin.
- Eyes** : Based on available data, the classification criteria are not met. May cause slight transient irritation.
- Respiratory** : No known significant effects or critical hazards.

#### Sensitization

Product/ingredient name	Route of exposure	Species	Result
Ammonium nitrate	Skin	Mouse	Not sensitizing

#### Conclusion/Summary

- Skin** : No known significant effects or critical hazards.
- Respiratory** : No known significant effects or critical hazards.

#### Mutagenicity

## Section 11. Toxicological information

Product/ingredient name	Test	Experiment	Result
Ammonium nitrate	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experiment: In vitro Subject: Bacteria	Negative
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Experiment: In vitro Subject: Mammalian-Animal	Negative

**Conclusion/Summary** : No known significant effects or critical hazards.

### Carcinogenicity

Not available.

**Conclusion/Summary** : Potential for nitrosamine formation if ingested. Do not ingest.

### Reproductive toxicity

Not available.

**Conclusion/Summary** : No known significant effects or critical hazards.

### Teratogenicity

Not available.

**Conclusion/Summary** : No known significant effects or critical hazards.

### Specific target organ toxicity (single exposure)

Not available.

### Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available.

### Aspiration hazard

Not available.

**Information on the likely routes of exposure** : Not available.

### Potential acute health effects

**Eye contact** : No known significant effects or critical hazards.

**Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.

**Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.

**Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Eye contact** : No specific data.

**Inhalation** : No specific data.

**Skin contact** : No specific data.

**Ingestion** : No specific data.

### Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

#### Short term exposure

**Potential immediate effects** : Not available.

**Potential delayed effects** : Not available.

#### Long term exposure

**Potential immediate effects** : Not available.

**Potential delayed effects** : Not available.

#### Potential chronic health effects

## Section 11. Toxicological information

<b>Conclusion/Summary</b>	: No data available.
<b>General</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<b>Carcinogenicity</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<b>Mutagenicity</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<b>Teratogenicity</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<b>Developmental effects</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<b>Fertility effects</b>	: No known significant effects or critical hazards.

## Section 12. Ecological information

### Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
Ammonium thiosulfate	Acute LC50 770 mg/l	Fish	96 hours
Ammonium nitrate	Chronic NOEC 6 to 12 mg/l Fresh water	Crustaceans - Cladocera	21 days
Urea	Acute EC50 3910000 µg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna - Neonate	48 hours
	Acute LC50 1000 mg/l Marine water	Crustaceans - Chaetogammarus marinus - Young	48 hours
	Acute LC50 5000 µg/l Fresh water	Fish - Colisa fasciata - Fingerling	96 hours
	Chronic NOEC 2 g/L Fresh water	Fish - Heteropneustes fossilis	30 days

**Conclusion/Summary** : Very low acute toxicity to fish.

### Persistence and degradability

**Conclusion/Summary** : Biodegradable

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
Ammonium thiosulfate	-	-	Readily

### Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Water	-1.38	-	low
Urea	<-1.73	-	low

### Mobility in soil

**Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>)** : Not available.

**Other adverse effects** : No known significant effects or critical hazards.

## Section 13. Disposal considerations

**Disposal methods** : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

**Waste stream** : Code: 06 10 02 [Fertilizer waste]

## Section 14. Transport information

	<b>TDG Classification</b>	<b>DOT Classification</b>	<b>Mexico Classification</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>UN number</b>	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.
<b>UN proper shipping name</b>	-	-	-	-	-
<b>Transport hazard class(es)</b>	-	-	-	-	-
<b>Packing group</b>	-	-	-	-	-
<b>Environmental hazards</b>	No.	No.	No.	No.	No.
<b>Additional information</b>	Classification per the current revision, Transportation of Dangerous Goods Regulation, Part 2, Sec 2.3.	-	-	-	-

**Special precautions for user** : **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

**Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code** : Not available.

## Section 15. Regulatory information

### Canadian lists

**Canadian NPRI** : The following components are listed: Total of ammonia (NH<sub>3</sub> — CAS RN 7664-41-7) and the ammonium ion (NH<sub>4</sub><sup>+</sup> — CAS RN 14798-03-9) in solution, expressed as ammonia.

**CEPA Toxic substances** : None of the components are listed.

**Canada inventory** : All components are listed or exempted.

### International regulations

#### Chemical Weapon Convention List Schedules I, II & III Chemicals

Not listed.

#### Montreal Protocol (Annexes A, B, C, E)

Not listed.

#### Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

Not listed.

#### Rotterdam Convention on Prior Informed Consent (PIC)

Not listed.

#### UNECE Aarhus Protocol on POPs and Heavy Metals

Not listed.

### Inventory list

**Australia** : All components are listed or exempted.



## Section 15. Regulatory information

<b>China</b>	: All components are listed or exempted.
<b>Europe</b>	: This material is listed or exempted.
<b>Japan</b>	: Not determined.
<b>Malaysia</b>	: Not determined.
<b>New Zealand</b>	: All components are listed or exempted.
<b>Philippines</b>	: All components are listed or exempted.
<b>Republic of Korea</b>	: All components are listed or exempted.
<b>Taiwan</b>	: Not determined.
<b>Turkey</b>	: Not determined.

**U.S. Federal Regulations:** : **TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption:** Not determined  
**TSCA 8(b) inventory:** All components are listed or exempted.

**Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)** : Not listed

**Clean Air Act Section 602 Class I Substances** : Not listed

**Clean Air Act Section 602 Class II Substances** : Not listed

**DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals)** : Not listed

**DEA List II Chemicals (Essential Chemicals)** : Not listed

### **SARA 302/304 Composition/information on ingredients**

**SARA 304 RQ** : Not applicable.

### **SARA 311/312**

**Classification** : Not applicable.

### **SARA 313**

	<b>Product name</b>	<b>CAS number</b>	<b>%</b>
<b>Form R - Reporting requirements</b>	Ammonium thiosulfate	7783-18-8	100
<b>Supplier notification</b>	Ammonium thiosulfate	7783-18-8	100

SARA 313 notifications must not be detached from the SDS and any copying and redistribution of the SDS shall include copying and redistribution of the notice attached to copies of the SDS subsequently redistributed.

### **State regulations**

<b>Massachusetts</b>	: The following components are listed: Ammonium thiosulfate
<b>New York</b>	: None of the components are listed.
<b>New Jersey</b>	: The following components are listed: Ammonium nitrate; Nitric acid, ammonium salt
<b>Pennsylvania</b>	: The following components are listed: Thiosulfuric acid (H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), Diammonium salt
<b>California Prop. 65</b>	: Not listed.

## Section 16. Other information

### **History**

<b>Date of issue/Date of revision</b>	: 6/13/2018
<b>Date of previous issue</b>	: 1/1/2018
<b>Version</b>	: 2.4

📌 Indicates information that has changed from previously issued version.

## Section 16. Other information

### Key to abbreviations

- : ATE = Acute Toxicity Estimate
- BCF = Bioconcentration Factor
- GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- IATA = International Air Transport Association
- IBC = Intermediate Bulk Container
- IMDG = International Maritime Dangerous Goods
- LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient
- MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)
- UN = United Nations
- HPR = Hazardous Products Regulations

### Procedure used to derive the classification

Classification	Justification
Not classified.	Weight of evidence

### References

- : Transportation of Dangerous Goods Act and Clear Language Regulations, current edition at time of SDS preparation, Transport Canada;
- Hazardous Products Act and Regulations, current revision at time of SDS preparation, Health Canada;
- Domestic Substances List, current revision at time of SDS preparation, Environment Canada;
- 29 CFR Part 1910, current revision at time of SDS preparation, U.S. Occupational Safety and Health Administration;
- 40 CFR Parts 1-799, current revision at time of SDS preparation, U.S. Environmental Protection Agency;
- 49 CFR Parts 1-199, current revision at time of SDS preparation, U.S. Department of Transport;
- Mexican Official Standard NOM-018-STPS-2015, Harmonised System for the Identification and Communication of Hazards and Risks by Hazardous Chemicals in the Workplace;
- Mexican Official Standard NOM-002-SCT / 2011, List of the most commonly transported hazardous substances and materials;
- Threshold Limit Values for Chemical Substances, current edition at time of SDS preparation, American Conference of Governmental Industrial Hygienists;
- NFPA 400, National Fire Codes, National Fire Protection Association, current edition at time of SDS preparation;
- NFPA 704, National Fire Codes, National Fire Protection Association, current edition at time of SDS preparation;
- Corrosion Data Survey, Sixth Edition, 1985, National Association of Corrosion Engineers;
- ERG 2016, Emergency Response Guidebook, U.S. Department of Transport, Transport Canada, and the Secretariat of Transportation and Communications of Mexico
- Hazardous Substances Data Bank, current revision at time of SDS preparation, National Library of Medicine, Bethesda, Maryland
- Integrated Risk Information System, current revision at time of SDS preparation, U.S. Environmental Protection Agency, Washington, D.C.
- Pocket Guide to Chemical Hazards, current revision at time of SDS preparation, National Institute for Occupational Safety and Health, Cincinnati, Ohio ;
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry Databank, current revision at time of SDS preparation, U.S. Department of Health and Human Services, Atlanta, Georgia
- National Toxicology Program, Report on Carcinogens, Division of the National Institute of Environmental Health Sciences, Research Triangle Park, North Carolina.
- Registry of Toxic Effects of Chemical Substances. National Institute for Occupational Safety and Health, Cincinnati, Ohio
- The Fertilizer Institute, Product Toxicology Testing Program Results, TFI, Washington , D.C., 2003

### Notice to reader

## Section 16. Other information

### DISCLAIMER AND LIMITATION OF LIABILITY

The information and recommendations contained in this Safety Data Sheet ("SDS") relate only to the specific material referred to herein (the "Material") and do not relate to the use of such Material in combination with any other material or process. The information and recommendations contained herein are believed to be current and correct as of the date of this SDS. **HOWEVER, THE INFORMATION AND RECOMMENDATIONS ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY, REPRESENTATION OR LICENSE OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH RESPECT TO THEIR ACCURACY, CORRECTNESS OR COMPLETENESS, AND THE SELLER, SUPPLIER AND MANUFACTURER OF THE MATERIAL AND THEIR RESPECTIVE AFFILIATES (COLLECTIVELY, THE "SUPPLIER") DISCLAIM ALL LIABILITY FOR RELIANCE ON SUCH INFORMATION AND RECOMMENDATIONS.** This SDS is not a guarantee of safety. A buyer or user of the Material (a "Recipient") is responsible for ensuring that it has all current information necessary to safely use the Material for its specific purpose.

**FURTHERMORE, THE RECIPIENT ASSUMES ALL RISK IN CONNECTION WITH THE USE OF THE MATERIAL. THE RECIPIENT ASSUMES ALL RESPONSIBILITY FOR ENSURING THE MATERIAL IS USED IN A SAFE MANNER IN COMPLIANCE WITH APPLICABLE ENVIRONMENTAL, HEALTH, SAFETY AND SECURITY LAWS, POLICIES AND GUIDELINES. THE SUPPLIER DOES NOT WARRANT THE MERCHANTABILITY OF THE MATERIAL OR THE FITNESS OF THE MATERIAL FOR ANY PARTICULAR USE AND ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR INJURY OR DAMAGE CAUSED DIRECTLY OR INDIRECTLY BY OR RELATED TO THE USE OF THE MATERIAL.**