

Nitrate d'Ammonium Liquide

Section 1. Identification

Identificateur de produit : Nitrate d'Ammonium Liquide

n° SDS : 306

**Autres moyens
d'identification**

Synonymes : Liqueur de nitrate d'ammonium

Cette fiche de données de sécurité s'applique aux éléments suivants:

ANMINT – “Mint” Ammonium Nitrate Solution 82.5% Plus
ANS83 – Ammonium Nitrate, Liquid 83%
ANS83 – Ammonium Nitrate Solution DA290 – Industrial Grade
ANS83LP – Ammonium Nitrate 83% Low pH

Code(s) du produit : ANMINT, ANS83, ANS83LP

Type de produit : Liquide, fondu

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

Utilisations identifiées

Réservé aux utilisateurs industriels et professionnels. Fabrication d'engrais et de composés azotés. . Fabrication d'explosifs.

Utilisations non recommandées

Utilisation par les consommateurs

Raison

Réglementations fédérales de l'États-Unis, et au Canada

**Données relatives au
fournisseur** : PCS Sales (USA), Inc. (Une filiale de Nutrien Ltd.)
1101 Skokie Blvd.
Suite 500
Northbrook, IL 60062

PCS Sales (Canada), Inc. (Une filiale de Nutrien Ltd.)
Suite 500
122 1st Avenue South
Saskatoon, Saskatchewan S7K 7G3

Numéro de téléphone de l'entreprise:
1-800-524-0132 (Représentant du service à la clientèle)

sds@nutrien.com - www.nutrien.com

**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** : LIQUIDES COMBURANTS - Catégorie 3
IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2A
- Statut OSHA/HCS** : Ce produit est considéré dangereux selon la norme OSHA sur la communication de renseignements à l'égard des matières dangereuses (29 CFR 1910.1200).

Éléments d'étiquetage SGH

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement

: Attention

Mentions de danger

: Peut aggraver un incendie; comburant.
Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence

Généralités

: Non applicable.

Prévention

: Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer. Prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter un mélange avec des matières combustibles. Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.
Porter des gants de protection. Porter une protection oculaire ou faciale. Porter des vêtements de protection. Se laver les mains soigneusement après manipulation.

Intervention

: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si usé et si elles peuvent être facilement enlevés. Continuer à rincer. Si l'irritation des yeux persiste: Obtenir des soins médicaux.
En cas d'incendie: Utiliser des quantités inondantes d'eau pour éteindre. Évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.

Stockage

: Stocker à l'écart des matières combustibles.

Élimination

: Éliminer le contenu et le récipient conformément à toutes les réglementations locales, régionales, nationales et internationales.

Éléments d'une étiquette complémentaire

: Aucun connu.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification

: Le matériel chauffé peut provoquer des brûlures thermiques.

Section 3. Composition/information sur les ingrédients

Substance/préparation : Substance multi-constituants

Nom des ingrédients	%	Numéro CAS
Nitrate d'ammonium	80 - 83	6484-52-2
L'eau	17 - 20	7732-18-5

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

- Contact avec les yeux** : Le matériel chauffé peut provoquer des brûlures thermiques. Commencer immédiatement irrigation des yeux. Toute exposition des yeux aux nitrates peuvent exiger une évaluation médicale après décontamination si la douleur ou l'irritation persiste. Rincer immédiatement les yeux avec de grandes quantités d'eau ou de solution saline pour un minimum de 15 minutes. Si possible, enlever les lentilles de contact en prenant soin de ne pas provoquer des lésions oculaires supplémentaires. Si l'approvisionnement en eau initiale est insuffisante, garder la zone affectée humide avec un chiffon humide et transférer la personne à l'endroit plus proche où le rinçage peut être poursuivi pendant la durée recommandée de temps. Pour des conseils supplémentaires appeler le numéro d'urgence médicale dans cette FDS ou votre centre antipoison ou un médecin.
- Inhalation** : 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.
- Contact avec la peau** : Le matériel chauffé peut provoquer des brûlures thermiques. En cas de contact, rincer immédiatement la peau à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin immédiatement.
- Ingestion** : Le matériel chauffé peut provoquer des brûlures thermiques. Produit à base de nitrate. Peut être irritant pour la bouche, de la gorge et de l'estomac. Peut causer la méthémoglobinémie (une condition qui interfère avec la capacité du sang à transporter l'oxygène) si ingéré en grandes quantités ou pendant une période de temps prolongée. Expositions par voie orale: si la personne affectée nécessite CPR, éviter contact bouche à bouche. Ne pas faire vomir. En cas de vomissements, tenter de garder la tête plus basse que la poitrine de sorte que des vomissements dans les poumons. Décontaminer visage et la bouche avec de l'eau pour enlever la matière visible. Si la personne exposée est consciente et peut avaler, lui donner 1-2 petites gorgées d'eau. Ne pas donner autre chose par la bouche. Desserrer vêtement serré tel que col, cravate, ceinturon ou ceinture pour empêcher toute restriction de respiration. Appelez une ambulance pour le transport à l'hôpital si la personne se sent malade ou a des difficultés à respirer, ou une grande quantité est pensé comme ayant été ingérée. Pour des conseils supplémentaires, appeler le numéro d'urgence médicale dans cette FDS ou votre centre antipoison ou un médecin.

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

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Provoque des brûlures thermiques. Provoque une sévère irritation des yeux.
- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Contact avec la peau** : Provoque des brûlures thermiques.
- Ingestion** : Le matériel chauffé peut provoquer des brûlures thermiques. Peut être irritant pour les voies digestif. Peut causer des nausées, des vomissements, de la diarrhée et des douleurs abdominales. Peut causer la méthémoglobinémie (une condition qui interfère avec la capacité du sang à transporter l'oxygène) si ingéré en grandes quantités ou pendant une période de temps prolongée. Personnes avec méthémoglobinémie peuvent avoir de couleur bleue de teinte pour les lèvres, les ongles et la peau. En outre, ils peuvent avoir de l'essoufflement ou difficulté à respirer. Personnes plus sensibles à la méthémoglobinémie comprennent: les très jeunes (moins de 3 mois), les personnes âgées, ceux avec la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), l'anémie, maladie coronarienne, la chirurgie ou une infection récente, et ceux avec une déficience génétique du G-6 -PD.

Signes/symptômes de surexposition

Section 4. Premiers soins

- Contact avec les yeux** : Provoque des brûlures thermiques. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmoiement
rougeur
Troubles de la vue permanents, cécité partielle ou cécité totale. L'ampleur des dommages pour les yeux ne peut pas être connu pour 1 semaine après une blessure.
- Inhalation** : La substance ne brûle pas. Subit une décomposition thermique à des températures élevées pour libérer des gaz toxiques et inflammables. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
migraine
irritation des voies respiratoires
toux
- Contact avec la peau** : Le matériel chauffé peut provoquer des brûlures thermiques. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
rougeur
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
- Ingestion** : Le matériel chauffé peut provoquer des brûlures thermiques. La surexposition par ingestion est improbable dans des conditions normales de travail. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
nausées ou vomissements
douleurs stomacales
diarrhée
Méthémoglobinémie (voir Effets aigus sur la santé)
difficulté à avaler

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

- Note au médecin traitant** : En cas d'inhalation de produits de décomposition (monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote) dans un incendie, les symptômes peuvent être retardés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 72 heures. En cas de suspicion de méthémoglobinémie, surveiller les niveaux sanguins de méthémoglobine. Le traitement est symptomatique; méthylène bleu peut être indiquée en fonction de la gravité des cas. Numéro de téléphone 24 Hr urgence médicale pour un soutien professionnel - Du Canada ou des États-Unis, Anglais: 1-303-389-1653; Français ou Espagnol: 1-303-389-1654.
- Traitements particuliers** : Appelez le numéro d'urgence médicale dans cette FDS ou votre centre antipoison ou un médecin immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées. En cas de suspicion de méthémoglobinémie, méthylène bleu peut être indiquée en fonction de la gravité des cas.
- 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** : Le produit agit comme un agent oxydant, et entretient la combustion en libérant de l'oxygène, même si étouffée. Évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion. Se tenir à distance pour arroser le feu.
- Agents extincteurs inappropriés** : N'essayez pas d'étouffer le feu. Le produit agit comme un agent oxydant, et entretient la combustion en libérant de l'oxygène, même si étouffée. Ne pas utiliser de poudre chimique sèche, de CO₂ ou de halon.

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Dangers spécifiques du produit : Nitrate d'ammonium fondu présente un risque élevé d'explosion si chauffé sous confinement, si impacté par débris qui tombent, ou en cas de contamination par des substances incompatibles, ou matières organiques incluant le bois, l'asphalte, ou d'autres matériaux de construction de structure. Peut aggraver un incendie; comburant.

Produit de décomposition thermique dangereux : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
Ammoniac
oxydes d'azote

Mesures spéciales de protection pour les pompiers : Circonscrire rapidement le site de l'incident en évacuant toute personne au moins 800 mètres (1/2 mile) de la proximité de l'incident, s'il y a un incendie. Assigner le personnel d'intervention d'urgence pour garder le périmètre de l'exclusion dans toutes les directions à partir du site de l'incident.

Si vous répondez à un incendie et la structure ou le véhicule est impliqué de façon significative, configurer et utiliser les tuyaux d'incendie ou des moniteurs sans personnel. Les pompiers devront commander l'appareil d'extinction d'une emplacement offrande protection contre une possible explosion. Maintenir la distance maximale possible de l'incendie compatible avec l'utilisation d'équipements contre l'incendie. Appliquez des quantités abondantes de l'eau sur le nitrate d'ammonium jusqu'à ce que le feu soit éteint pour refroidir le produit et réduire le risque de déflagration.

Si sécuritaire de le faire, ventiler la structure pour minimiser la chaleur et de la pression. Écarter les conteneurs de la zone de feu si cela peut être effectué sans risque. Si pompiers sécurité est impossible, évacuer la zone et laisser le feu brûler.

Se référer à la norme NFPA 400, Produits Dangereux, Annexe E pour plus d'informations sur la manipulation de nitrate d'ammonium, et les procédures d'extinction d'incendie proposées.

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 : Matière oxydante.
Combattre le feu à partir d'un emplacement protégé ou en se tenant le plus loin possible du foyer d'incendie.
Contenez et recueillez l'eau combattait le feu pour traitement plus en retard et disposition.

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. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. 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 ». Reportez-vous selon la norme NFPA 400, Code des matières dangereuses pour plus d'informations sur le stockage et la manipulation des matières dangereuses. Référer à Guide des Mesures d'Urgence, Guide 140 pour de plus amples informations concernant le contrôle des déversements et isolement, et les lignes directrices sur les distances de protection.

Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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. Le laisser refroidir et se solidifier. 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** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et du matériel à l'épreuve des explosions. Ne pas absorber dans la sciure ni autre matière combustible. Il peut exister un risque de feu lorsque ce produit sèche. Le laisser refroidir et se solidifier. Utiliser les instruments nécessaires pour transférer le solide répandu dans un conteneur approprié pour l'élimination des déchets. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.
- Grand déversement** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et du matériel à l'épreuve des explosions. Empêcher la pénétration dans les égouts, les cours d'eau, les sous-sol ou les zones confinées. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale (voir Section 13). Ne pas absorber dans la sciure ni autre matière combustible. Il peut exister un risque de feu lorsque ce produit sèche. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Le matériel absorbant contaminé peut poser le même danger que le produit déversé. Nota : Voir Section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir Section 13 pour l'élimination des déchets. Le laisser refroidir et se solidifier.

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). Ne pas ingérer. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir à l'écart des vêtements, des produits incompatibles et des matières combustibles. Tenir à l'écart de la chaleur. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.
- Conseils sur l'hygiène générale au travail** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. 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. Séparer des agents réducteurs et des matières combustibles. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. 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.

Les solutions de nitrate d'ammonium contenant plus de 10% sont classés comme des oxydants. Construction de réservoirs de stockage et conduites de transfert doit être en acier inoxydable 304L, ventilé contre l'accumulation de pression, et protégé contre la corrosion et les dommages physiques. Assurer l'isolation des réservoirs et des conduites de transfert est basée minérale et non-combustible. Assurer que les pompes pour la solution de nitrate d'ammonium sont protégés contre la perte de

Section 7. Manutention et stockage

flux et sont protégés contre le dépassement d'une température de 150 °C (325 °F). Assurez-vous également que les systèmes de canalisations chauffants, ne dépassent pas ces limites. Maintenir la température de stockage ne dépassant pas à 20 °C supérieure à la température de la solution de cristallisation. Assurer que le pH pendant le stockage est maintenue à plus de 4,5 mesurée au moyen d'une dilution 1 dans 10 de la solution chaude de nitrate d'ammonium dans l'eau. Garde contre la contamination des produits, sous quelque forme ou le contact avec des matières incompatibles. Reportez-vous selon la norme NFPA 400, Code des matières dangereuses pour plus d'informations sur le stockage et la manipulation des matières dangereuses. Assurer la conformité avec les exigences OSHA 29CFR1910.109.

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom des ingrédients	Limites d'exposition
Règlements Canadiens: Nitrate d'ammonium - solide	AB Alberta Provincial: Poussière non-claasifiées autrement (PNCA) MPT (8 heures), Empoussiérage total: 10 mg/m ³ ; Fraction alvéolaire: 3 mg/m ³ .
Réglementations États-Unis: Nitrate d'ammonium (solide)	OSHA (États-Unis): Poussière non-claasifiées autrement (PNCA) MPT (8 heures), Empoussiérage total: 15 mg/m ³ ; Fraction alvéolaire: 5 mg/m ³ .

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

: Ne pas ingérer. 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. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. 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 :
écran facial
lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.

Protection de la peau

Protection des mains

: Lors de la manipulation de matière chaude, porter des gants, des vêtements de protection et un écran facial résistants à la chaleur et capables de supporter la température du produit en fusion. 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. En tenant compte des paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier que les gants gardent toujours leurs propriétés de protection pendant leur utilisation. Il faut noter que le temps de percement pour tout matériau utilisé dans des gants peut varier pour différents fabricants de gants. Contactez votre fabricant d'équipement de protection pour vérifier la compatibilité de l'équipement pour

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- l'usage prévu.
- 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. Lors de la manipulation de la matière chaude, porter des gants, des vêtements de protection et un écran facial résistants à la chaleur et capables de supporter la température du produit en fusion. Wear suitable coveralls capable of preventing significant penetration of the substance. Contactez votre fabricant d'équipement de protection pour vérifier la compatibilité de l'équipement pour l'usage prévu.
- 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. Recommandé :
Les bottes imperméables de sécurité en caoutchouc.
- Protection respiratoire** : Munissez-vous d'un appareil de protection respiratoire autonome ou à épuration d'air parfaitement ajusté, conforme à une norme approuvée, si une évaluation des risques le préconise. 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. 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.
- Dangers thermiques** : Liquide chaud. Lors de la manipulation de la matière chaude, porter des gants, des vêtements de protection et un écran facial résistants à la chaleur et capables de supporter la température du produit en fusion.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Trouble ou Incolore.
- Odeur** : Inodore ou Ammoniacale.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : 5 à 7
- Point de fusion** : Variable. 58 à 71°C (136.4 à 160°F)
- Point d'ébullition** : Non disponible.
- Point d'éclair** : Non applicable.
- Taux d'évaporation** : Aucun résultat disponible.
- Inflammabilité (solides et gaz)** : Peut aggraver un incendie; comburant.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation)** : Non applicable.
- Tension de vapeur** : Non disponible.
- Densité de vapeur** : Non disponible.
- Densité relative** : 1.36 - 1.39
Densité apparente: 81% - 11.33 lbs/gal@ 158°F; 83% - 11.58 lbs/gal @175°F
- 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** : >210°C (>410°F)
- Viscosité** : Variable, en fonction de la température.

Section 10. Stabilité et réactivité

- Réactivité** : Le produit pur est stable à des températures et des pressions normales de stockage. Risque de réaction explosive lorsqu'il est mélangé avec matériaux chlorés tels que les hypochlorites. Peut exploser même en l'absence d'air à une pression et/ou température élevée(s). Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :
- les matières combustibles
 - matières réductrices
 - poussières métalliques
 - composés halogénés
- Stabilité chimique** : Le produit est stable.
- Risque de réactions dangereuses** : Des réactions dangereuses ou une instabilité sont constatées dans certaines conditions de stockage ou d'utilisation. Ces conditions peuvent inclure :
- contact avec des substances combustibles
 - Bas pH: < 4.5 pH d'une solution 10% ou suspension en eau déminéralisée
 - chauffage sous confinement ou accumulation de pression
- Les réactions peuvent inclure :
- risque d'incendie ou d'intensification d'incendie
 - risque de réaction violente ou risque d'explosion avec ou sans présence d'air
- Conditions à éviter** : Prévenir la contamination du produit. Éviter toute contamination incluant celle par les métaux, la poussière ou les substances organiques. Éviter les températures élevées en combinaison avec des pressions élevées.
- Matériaux incompatibles** : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :
- les matières combustibles
 - matières réductrices
 - composés halogénés
 - poussières métalliques
- 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
Nitrate d'ammonium	DL50 Orale	Rat	2217 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat - Mâle, Femelle	2950 mg/kg	-
-	DL50 Cutané	Rat - Mâle, Femelle	>5000 mg/kg	-

Conclusion/Résumé : Très faible toxicité pour les humains et les animaux. Effets ne sont pas suffisantes pour la classification comme dangereux.

Irritation/Corrosion

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

Conclusion/Résumé

Peau : Irritation nulle pour la peau.

Section 11. Données toxicologiques

Yeux : Irritant pour les yeux.

Sensibilisation

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

Conclusion/Résumé

Peau : Non sensibilisant.

Respiratoire : Non sensibilisant.

Mutagénicité

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 : PAS d'effet mutagène.

Cancérogénicité

Non disponible.

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

Toxicité pour la reproduction

Nom du produit ou de l'ingrédient	Toxicité lors de la grossesse	Fertilité	Toxique pour le développement	Espèces	Dosage	Exposition
Nitrate d'ammonium	Négatif	Négatif	Négatif	Rat - Mâle, Femelle	Orale: 1500 mg/kg	53 jours; 7 jours par semaine

Conclusion/Résumé : N'est pas considéré toxique pour le système reproducteur.

Tératogénicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Nitrate d'ammonium	Négatif - Orale	Rat - Femelle	1500 mg/kg	53 jours

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 : Provoque des brûlures thermiques. Provoque une sévère irritation des yeux.

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

Section 11. Données toxicologiques

- Contact avec la peau** : Provoque des brûlures thermiques.
- Ingestion** : Le matériel chauffé peut provoquer des brûlures thermiques. Peut être irritant pour les voies digestif. Peut causer des nausées, des vomissements, de la diarrhée et des douleurs abdominales. Peut causer la méthémoglobinémie (une condition qui interfère avec la capacité du sang à transporter l'oxygène) si ingéré en grandes quantités ou pendant une période de temps prolongée. Personnes avec méthémoglobinémie peuvent avoir de couleur bleue de teinte pour les lèvres, les ongles et la peau. En outre, ils peuvent avoir de l'essoufflement ou difficulté à respirer. Personnes plus sensibles à la méthémoglobinémie comprennent: les très jeunes (moins de 3 mois), les personnes âgées, ceux avec la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), l'anémie, maladie coronarienne, la chirurgie ou une infection récente, et ceux avec une déficience génétique du G-6 -PD.

Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Provoque des brûlures thermiques. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmoiement
rougeur
Troubles de la vue permanents, cécité partielle ou cécité totale. L'ampleur des dommages pour les yeux ne peut pas être connu pour 1 semaine après une blessure.
- Inhalation** : La substance ne brûle pas. Subit une décomposition thermique à des températures élevées pour libérer des gaz toxiques et inflammables. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
migraine
irritation des voies respiratoires
toux
- Contact avec la peau** : Le matériel chauffé peut provoquer des brûlures thermiques. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
rougeur
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
- Ingestion** : Le matériel chauffé peut provoquer des brûlures thermiques. La surexposition par ingestion est improbable dans des conditions normales de travail. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
nausées ou vomissements
douleurs stomacales
diarrhée
Méthémoglobinémie (voir Effets aigus sur la santé)
difficulté à avaler

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** : Voir ci-dessus.
- Effets différés possibles** : Aucune information additionnelle.

Exposition de longue durée

- Effets immédiats possibles** : Aucune information additionnelle.
- Effets différés possibles** : Aucune information additionnelle.

Effets chroniques potentiels sur la santé

- Généralités** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Cancérogénicité** : Potentiel de formation de nitrosamines en cas d'ingestion. Ne pas ingérer.
- Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Tératogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

Section 11. Données toxicologiques

- 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
Nitrate d'ammonium	Chronique NOEC 6 à 12 mg/l Eau douce	Crustacés - Cladocera	21 jours
-	NOEC >1700 mg/l Eau de mer Aiguë CE50 490 mg/l Eau douce Aiguë CL50 447 mg/l Eau douce	Algues Daphnie Poisson	10 jours 48 heures 48 heures

Conclusion/Résumé : Peut être nocif pour l'environnement si libéré en grandes quantités. Excès de ruissellement des nutriments dans un cours d'eau peut entraîner l'eutrophisation.

Persistance et dégradation

Conclusion/Résumé : Non persistant. Facilement biodégradable

Potentiel de bioaccumulation

Non disponible.

Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non applicable. Sel inorganique. Potentiel bioaccumulatif- faible

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. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit.

Section 14. Informations relatives au transport

	Classification pour le TMD	Classification pour le DOT	Classement mexicain	IMDG	IATA
Numéro ONU	UN2426	UN2426	UN2426	UN2426	UN2426
Désignation officielle de transport de l'ONU	Nitrate d'ammonium liquide	Nitrate d'ammonium liquide	Nitrate d'ammonium liquide	Nitrate d'ammonium liquide	Nitrate d'ammonium liquide

Section 14. Informations relatives au transport

Classe de danger relative au transport	5.1 	5.1 	5.1 	5.1 	- 
Groupe d'emballage	-	-	-	-	-
Dangers environnementaux	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.
Autres informations	<p>Limite pour explosifs et indices des quantités limitées 0</p> <p>Indice des PIU 1000</p> <p>Indice de navire de passagers Interdit</p> <p>Indice de véhicule routier ou ferroviaire de passagers Interdit</p> <p>Classification par la révision en cours, Règlement sur le transport des marchandises dangereuses, Partie 2, Sec 2.3.</p>	<p>Instructions de conditionnement</p> <p>Avion de passagers Limitation de quantité: Interdit.</p> <p>Avion cargo Limitation de quantité: Interdit.</p> <p>Dispositions particulières B5, T7</p>	<p>Dispositions particulières T7, TP1, TP16, TP17</p>	<p>Emergency schedules (EmS) F-H, S-Q</p> <p>Special provisions 252, 942, TP1, T7, TP16, TP17</p>	-

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.

Nom d'expédition correct : Nitrate d'ammonium liquide (solution chaude concentrée)

Catégorie de pollution : Non polluant.

Section 15. Informations sur la réglementation

Listes canadiennes

INRP canadien

: Le total d'ammoniac (NH₃ — numéro du CAS 7664-41-7) et de l'ion ammonium (NH₄⁺ — numéro du CAS 14798-03-9) en solution, exprimé sous forme d'ammoniac.

Section 15. Informations sur la réglementation

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 : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Japon : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Malaisie : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
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.
Taiïwan : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Turquie : Indéterminé.

Réglementations États-Unis:

TSCA 8(a) CDR Exemption / Exemption partielle: Indéterminé
TSCA 8(b) Inventaire actif: 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.

SARA 311/312

Classification : Risques d'incendie
 Risque immédiat (aigu) pour la santé

Composition/information sur les ingrédients

Section 15. Informations sur la réglementation

Nom	%	Risques d'incendie	Décompression soudaine	Réactif	Risque immédiat (aigu) pour la santé	Danger d'intoxication différée (chronique).
Nitrate d'ammonium	80 - 83	Oui.	Non.	Non.	Oui.	Non.

SARA 313

	Nom du produit	Numéro CAS	%
Feuille R - Exigences en matière de rapport	Nitrate d'ammonium liquide	6484-52-2	80-83
Avis du fournisseur	Nitrate d'ammonium liquide	6484-52-2	80-83

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: Nitrate d'ammonium
- New York** : Aucun des composants n'est répertorié.
- New Jersey** : Les composants suivants sont répertoriés: Nitrate d'ammonium; Acide nitrique sel d'ammonium.
- Pennsylvanie** : Les composants suivants sont répertoriés: Acide nitrique sel d'ammonium.
- Californie prop. 65** : Ce produit, tel que fabriqué, ne contient AUCUNE substance à des concentrations connues dans l'état de Californie pour provoquer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Nutrien ne peut garantir la conformité ultérieure de tout produit une fois que ce dernier n'est plus sous sa garde.

Section 16. Autres informations

Historique

- Date d'édition/Date de révision** : 3/19/2019
- Date de publication précédente** : 3/19/2019
- Version** : 3

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.
Changement de format général.

- 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_{ow} = 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
LIQUIDES COMBURANTS - Catégorie 3 IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2A	Force probante Force probante

Section 16. Autres informations

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., Administration de la Sécurité et de la Santé au Travail;
- 40 CFR Parties 1 à 799, la révision courante au moment de la préparation du F.S., Agence de Protection de l'Environnement des États Unis;
- 49 CFR Parties 1 à 199, la révision courante au moment de la préparation du F.S., Département des Transport des États Unis;
- 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;
- Norme officielle mexicaine NOM-010-STPS-2014, Agents chimiques contaminants du milieu de travail - Reconnaissance, évaluation et contrôle
- Norme officielle mexicaine NOM-002-SCT / 2011 Norme Officielle Mexicaine, Liste des plus couramment transportés substances et matières dangereuses;
- Des valeurs limites d'exposition (TLV) de la Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (ACGIH), édition courante à la moment de la préparation du F.S. ;
- NFPA 400, Association nationale de protection contre l'incendie, édition courante à la moment de la préparation du F.S.;
- NFPA 704, Association nationale de protection contre l'incendie, édition courante à la moment de la préparation du F.S.;
- Enquête données corrosion, sixième édition, 1985, Association nationale des ingénieurs de corrosion;
- ERG 2016, Guide des Mesures D'urgence, Département des Transport des États Unis, Transport Canada, et le Secrétariat des Transports et des Communications du Mexique
- Banque de données sur les Substances Dangereuses, la révision courante au moment de la préparation du F.S, Bibliothèque nationale de médecine, Bethesda, Maryland
- Système Intégré d'Information sur les Risques, la révision courante au moment de la préparation du F.S, Agence de Protection de l'Environnement des États Unis, Washington, DC
- Guide de Poche 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;
- Banque de données, l'Agence pour les substances toxiques et les maladies, la révision courante au moment de la préparation du F.S., Département de la santé et des services sociaux des États Unis, Atlanta, Géorgie
- Programme national de toxicologie, Rapport sur les cancérigènes, Division de l'Institut national des sciences de la santé de l'environnement, Research Triangle Park, Caroline du Nord.
- RTECS. Institut national pour la sécurité et la santé, Cincinnati, Ohio
- Code des règlements de la Californie, Titre 27, Div 4, Chapitre 1, Proposition 65, 30 août 2018 revu et mises à jour actuelles
- 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

Section 16. Autres informations

exactitude, exactitude ou l'exhaustivité, et le vendeur, fournisseur et fabricant de matériel 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 Nitrate, Liquid

Section 1. Identification

Product identifier : Ammonium Nitrate, Liquid

SDS # : 306

Other means of identification

Synonyms : Ammonium nitrate liquor

This safety data sheet applies to the following:

- ANMINT – “Mint” Ammonium Nitrate Solution 82.5% Plus
- ANS83 – Ammonium Nitrate, Liquid 83%
- ANS83 – Ammonium Nitrate Solution DA290 – Industrial Grade
- ANS83LP – Ammonium Nitrate 83% Low pH

Product code(s) : ANMINT, ANS83, ANS83LP

Product type : Liquid, molten

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

Identified uses	
Reserved for industrial and professional use only. Manufacture of fertilizers and nitrogen compounds. . Manufacture of explosives	
Uses advised against	Reason
Consumer use	U.S.and Canadian Federal regulations

Supplier's details : PCS Sales (USA), Inc. (A Subsidiary of Nutrien Ltd.)
1101 Skokie Blvd.
Suite 500
Northbrook, IL 60062

PCS Sales (Canada), Inc. (A Subsidiary of Nutrien Ltd.)
Suite 500
122 1st Avenue South
Saskatoon, Saskatchewan S7K 7G3

Company phone number (North America):
1-800-524-0132 (Customer Service)

sds@nutrien.com - www.nutrien.com

Emergency telephone number (with hours of operation) : Nutrien North American
24 HOUR EMERGENCY TELEPHONE NUMBERS:

English:
Transportation Emergencies: 1-800-792-8311
Medical Emergencies: 1-303-389-1653

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

Section 2. Hazard identification

Classification of the substance or mixture : OXIDIZING LIQUIDS - Category 3
EYE IRRITATION - Category 2A

OSHA/HCS status : This material is considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

GHS label elements

Hazard pictograms :



Signal word : Warning

Hazard statements : May intensify fire; oxidizer.
Causes serious eye irritation.

Precautionary statements

General : Not applicable.

Prevention : Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Take any precaution to avoid mixing with combustibles. Keep away from clothing and other combustible materials.
Wear protective gloves. Wear eye or face protection. Wear protective clothing.
Wash hands thoroughly after handling.

Response : IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical attention.
In case of fire: Use flooding quantities of water to extinguish. Evacuate area. Fight fire remotely due to the risk of explosion.

Storage : Store away from combustibles.

Disposal : Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

Supplemental label elements : None known.

Other hazards which do not result in classification : Heated material can cause thermal burns.

Section 3. Composition/information on ingredients

Substance/mixture : Multi-constituent substance

Ingredient name	%	CAS number
Ammonium nitrate	80 - 83	6484-52-2
Water	17 - 20	7732-18-5

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 : Heated material can cause thermal burns. Begin eye irrigation immediately. Eye exposures to nitrates may require medical evaluation following decontamination if pain or irritation persists. Immediately rinse eyes with large quantities of water or saline for a minimum of 15 minutes. If possible, remove contact lenses being careful not to cause additional eye damage. If the initial water supply is insufficient, keep the affected area wet with a moist cloth and transfer the person to the nearest place where rinsing can be continued for the recommended length of time. For additional advice call the medical emergency number on this SDS or your poison center or doctor.

Section 4. First-aid measures

- 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** : Heated material can cause thermal burns. In case of contact, immediately flush skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention immediately.
- Ingestion** : Heated material can cause thermal burns. Nitrate based product. May be irritating to mouth, throat and stomach. May cause methemoglobinemia (a condition that interferes with the oxygen-carrying capacity of the blood) if ingested in large quantities or over a prolonged period of time. Oral exposures: if the affected person requires CPR, avoid mouth to mouth contact. Do not induce vomiting. If vomiting occurs, attempt to keep head lower than chest so that vomit does not enter the lungs. Wash (decontaminate) face and mouth with water to remove visible material. If the exposed person is conscious and can swallow, give 1-2 sips of water. Do not give anything else by mouth. Loosen tight clothing such as collar, tie, belt or waistband to prevent any breathing restrictions. Call for emergency transportation to a hospital if the exposed person feels sick or has breathing difficulties, or a large amount is suspected ingested. For additional advice, call the medical emergency number on this SDS or your poison center or doctor.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes thermal burns. Causes serious eye irritation.
- Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.
- Skin contact** : Causes thermal burns.
- Ingestion** : Heated material can cause thermal burns. May be irritating to the digestive tract. May cause nausea, vomiting, diarrhea, and abdominal pain. May cause methemoglobinemia (a condition that interferes with the oxygen-carrying capacity of the blood) if ingested in large quantities or over a prolonged period of time. Persons with methemoglobinemia may have blue tinge color to lips, nails, and skin. Also they may have shortness of breath or trouble breathing. Persons more susceptible to methemoglobinemia include: very young (less than 3 months), the elderly, those with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), anemia, coronary artery disease, recent surgery or infection, and those with a genetic deficiency of G-6-PD.

Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : Causes thermal burns. Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
watering
redness
Permanent vision changes, loss of vision or total blindness. The full extent of damage to the eyes may not be known for 1 week after injury.
- Inhalation** : The substance will not burn. Undergoes thermal decomposition at elevated temperatures to release toxic and flammable gases. Adverse symptoms may include the following:
headache
respiratory tract irritation
coughing
- Skin contact** : Heated material can cause thermal burns. Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
redness
blistering may occur
- Ingestion** : Heated material can cause thermal burns. Over-exposure by ingestion is unlikely under normal working conditions. Adverse symptoms may include the following:
nausea or vomiting
stomach pains
diarrhea
Methemoglobinemia (see Acute Health Effects)
difficulty swallowing

Section 4. First-aid measures

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

- Notes to physician** : In case of inhalation of decomposition products (carbon monoxide, carbon dioxide, nitrogen oxides) in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for up to 72 hours. In cases of suspected methemoglobinemia, monitor methemoglobin blood levels. Treatment is supportive; methylene blue may be indicated based on patient severity. 24 Hr Medical Emergency telephone number for professional support - From Canada or the U.S., English: 1-303-389-1653; French or Spanish: 1-303-389-1654.
- Specific treatments** : Call the medical emergency number on this SDS or your poison center or doctor immediately if large quantities have been ingested. In cases of suspected methemoglobinemia, methylene blue may be indicated based on patient severity.
- 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** : The product acts as an oxidizing agent, and supports combustion by liberating oxygen even if smothered. Evacuate area and fight fire remotely due to the risk of explosion. Flood fire area with water from a distance.
- Unsuitable extinguishing media** : Do not attempt to smother the fire. The product acts as an oxidizing agent, and supports combustion by liberating oxygen even if smothered. Do not use dry chemical, CO₂ or halon.

- Specific hazards arising from the chemical** : Molten ammonium nitrate presents an elevated risk of explosion if heated under confinement, if impacted by falling debris, or if contaminated by incompatible substances or organic matter including wood, asphalt, or other structural construction materials. May intensify fire; oxidizer.

- Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:
Ammonia
nitrogen oxides

- Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons at least 800 meters (1/2 mile) from the vicinity of the incident if there is a fire. Assign emergency response personnel to guard the exclusion perimeter in all directions from the incident site.

If responding to a fire and the structure or vehicle is significantly involved, set up and use unmanned hose holders or monitor nozzles. Emergency responders should control remote firefighting apparatus from a location offering protection against possible explosion. Maintain the maximum possible distance from the fire consistent with the use of fire-fighting equipment. Apply flooding quantities of water to the ammonium nitrate until the fire is out, to cool the product and reduce risk of deflagration.

If safe to do so, ventilate the structure to minimize heat and pressure. Move containers from fire area if this can be done without risk. If safe firefighting is impossible, withdraw from area and let the fire burn.

Refer to the NFPA 400 Hazardous Materials Code Annex E for further information on the safe handling of ammonium nitrate and suggested firefighting procedures.

- 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.

Section 5. Fire-fighting measures

- Remark** : Oxidizing material.
Fight fire from protected location or maximum possible distance.
Contain and collect the water used to fight the fire for later treatment and disposal.

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. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Avoid breathing vapor or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. 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". Refer to NFPA 400 Hazardous Materials Code for further information on the safe storage and handling of hazardous materials. Refer to Emergency Response Guidebook, Guide 140 for further information regarding spill control and Isolation/Protective Action Distances Guidelines.

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

Methods and materials for containment and cleaning up

- Small spill** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Do not absorb in sawdust or other combustible material. It may lead to a fire risk when it dries out. Allow to cool and solidify. Use appropriate tools to transfer the spilled solid to a convenient waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

- Large spill** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Do not absorb in sawdust or other combustible material. It may lead to a fire risk when it dries out. Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilled product. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal. Allow to cool and solidify.

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Do not ingest. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid breathing vapor or mist. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Keep away from clothing, incompatible materials and combustible materials. Keep away from heat. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.
- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. 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.

Section 7. Handling and storage

Conditions for safe storage, including any incompatibilities : Store in accordance with local regulations. Separate from reducing agents and combustible materials. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. May be incompatible with some materials of construction. Contact your sales representative or a metallurgical specialist to ensure compatibility with your equipment.

Ammonium nitrate solutions containing greater than 10% are classified as an oxidizer. Construction of storage tanks and associated lines should be of 304L stainless steel, vented against pressure build up, and protected from corrosion and physical damage. Ensure insulation of tanks and handling components is mineral based and non-combustible. Ensure that ammonium nitrate solution pumps are protected against loss of flow or deadheading, and are thermally protected against exceeding a temperature of 150 deg C (325 deg F). Also ensure that heat traced piping systems, do not exceed these limits. Maintain storage temperatures at no greater than 20 deg C. above the crystallization temperature of the solution. Ensure that pH while in storage is maintained at greater than 4.5 measured using a 1 in 10 dilution of the hot ammonium nitrate solution in water. Guard against product contamination in any form or contact with incompatible materials. Refer to NFPA 400 Hazardous Materials Code for further information on the safe storage and handling of hazardous materials. Ensure compliance with OSHA 29CFR1910.109 requirements.

Section 8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
Canadian Regulations: Ammonium nitrate - solid U.S. Federal Regulations: Ammonium nitrate (solid)	CA Alberta Provincial: Particulates not otherwise regulated (PNOR) TWA (8 hours), Total dust: 10 mg/m ³ ; Respirable fraction: 3 mg/m ³ . OSHA (United States): Particulates not otherwise regulated (PNOR) TWA (8 hours), Total dust: 15 mg/m ³ ; Respirable fraction: 5 mg/m ³ .

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.

Individual protection measures

Hygiene measures : Do not ingest. 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. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. 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:
 face shield
 chemical splash goggles.

Skin protection

Section 8. Exposure controls/personal protection

- Hand protection** : When handling hot material, wear heat-resistant protective gloves that are able to withstand the temperature of molten product. 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. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. Contact your personal protective equipment manufacturer to verify the compatibility of the equipment for the intended purpose.
- 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. When handling hot material, wear heat-resistant protective gloves, clothing and face shield that are able to withstand the temperature of the molten product. Wear suitable coveralls capable of preventing significant penetration of the substance. Contact your personal protective equipment manufacturer to verify the compatibility of the equipment for the intended purpose.
- 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. Recommended: Impervious rubber safety boots.
- Respiratory protection** : Use a properly fitted, air-purifying or air-fed respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. 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. 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.
- Thermal hazards** : Hot liquid. When handling hot material, wear heat-resistant protective gloves, clothing and face shield that are able to withstand the temperature of the molten product.

Section 9. Physical and chemical properties

Appearance

- Physical state** : Liquid.
- Color** : Hazy or Colorless.
- Odor** : Odorless or Ammoniacal.
- Odor threshold** : Not available.
- pH** : 5 to 7
- Melting point** : Variable. 58 to 71°C (136.4 to 160°F)
- Boiling point** : Not available.
- Flash point** : Not applicable.
- Evaporation rate** : No results available.
- Flammability (solid, gas)** : May intensify fire; oxidizer.
- Lower and upper explosive (flammable) limits** : Not applicable.
- Vapor pressure** : Not available.
- Vapor density** : Not available.
- Relative density** : 1.36 - 1.39
Bulk density: 81% - 11.33 lbs/gal@ 158°F; 83% - 11.58 lbs/gal @175°F
- 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** : >210°C (>410°F)
- Viscosity** : Variable, depending on temperature.

Section 10. Stability and reactivity

- Reactivity** : The pure product is stable at normal storage temperatures and pressures. May react explosively when mixed with chlorinated materials such as hypochlorites. May react explosively even in the absence of air at elevated pressure and/or temperature. Reactive or incompatible with the following materials:
combustible materials
reducing materials
metal powders
halogenated compounds
- Chemical stability** : The product is stable.
- Possibility of hazardous reactions** : Hazardous reactions or instability may occur under certain conditions of storage or use.
Conditions may include the following:
contact with combustible materials
Low pH: < 4.5 pH value of a 10 % solution or suspension in demineralized water
heating under confinement or pressure build-up
Reactions may include the following:
risk of causing or intensifying fire
risk of violent reaction or risk of explosion with or without contact with air
- Conditions to avoid** : Prevent product contamination. Avoid contamination by any source including metals, dust and organic materials. Avoid high temperatures in combination with high pressures.
- Incompatible materials** : Reactive or incompatible with the following materials:
combustible materials
reducing materials
halogenated compounds
metal powders
- 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 nitrate	LD50 Oral	Rat	2217 mg/kg	-
-	LD50 Oral	Rat - Male, Female	2950 mg/kg	-
-	LD50 Dermal	Rat - Male, Female	>5000 mg/kg	-

Conclusion/Summary : Very low toxicity to humans or animals. Effects are not sufficient for classification as hazardous.

Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
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 : Irritating to the eyes.

Sensitization

Section 11. Toxicological information

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

Conclusion/Summary

Skin : Non-sensitizer.

Respiratory : Non-sensitizer.

Mutagenicity

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 mutagenic effect.

Carcinogenicity

Not available.

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

Reproductive toxicity

Product/ingredient name	Maternal toxicity	Fertility	Development toxin	Species	Dose	Exposure
Ammonium nitrate	Negative	Negative	Negative	Rat - Male, Female	Oral: 1500 mg/ kg	53 days; 7 days per week

Conclusion/Summary : Not considered to be toxic to the reproductive system.

Teratogenicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Ammonium nitrate	Negative - Oral	Rat - Female	1500 mg/kg	53 days

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 : Causes thermal burns. Causes serious eye irritation.

Inhalation : No known significant effects or critical hazards.

Skin contact : Causes thermal burns.

Ingestion : Heated material can cause thermal burns. May be irritating to the digestive tract. May cause nausea, vomiting, diarrhea, and abdominal pain. May cause methemoglobinemia (a condition that interferes with the oxygen-carrying capacity of the blood) if ingested in large quantities or over a prolonged period of time. Persons with methemoglobinemia may have blue tinge color to lips, nails, and skin. Also they may have shortness of breath or trouble breathing. Persons more susceptible to methemoglobinemia include: very young (less than 3 months), the elderly, those with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), anemia, coronary artery

Section 11. Toxicological information

disease, recent surgery or infection, and those with a genetic deficiency of G-6-PD.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

- Eye contact** : Causes thermal burns. Adverse symptoms may include the following:
 pain or irritation
 watering
 redness
 Permanent vision changes, loss of vision or total blindness. The full extent of damage to the eyes may not be known for 1 week after injury.
- Inhalation** : The substance will not burn. Undergoes thermal decomposition at elevated temperatures to release toxic and flammable gases. Adverse symptoms may include the following:
 headache
 respiratory tract irritation
 coughing
- Skin contact** : Heated material can cause thermal burns. Adverse symptoms may include the following:
 pain or irritation
 redness
 blistering may occur
- Ingestion** : Heated material can cause thermal burns. Over-exposure by ingestion is unlikely under normal working conditions. Adverse symptoms may include the following:
 nausea or vomiting
 stomach pains
 diarrhea
 Methemoglobinemia (see Acute Health Effects)
 difficulty swallowing

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

Short term exposure

- Potential immediate effects** : See above.
- Potential delayed effects** : No additional information.

Long term exposure

- Potential immediate effects** : No additional information.
- Potential delayed effects** : No additional information.

Potential chronic health effects

- General** : No known significant effects or critical hazards.
- Carcinogenicity** : Potential for nitrosamine formation if ingested. Do not ingest.
- Mutagenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Teratogenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Developmental effects** : No known significant effects or critical hazards.
- Fertility effects** : No known significant effects or critical hazards.

Section 12. Ecological information

Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
Ammonium nitrate	Chronic NOEC 6 to 12 mg/l Fresh water	Crustaceans - Cladocera	21 days
-	NOEC >1700 mg/l Marine water	Algae	10 days
	Acute EC50 490 mg/l Fresh water	Daphnia	48 hours
	Acute LC50 447 mg/l Fresh water	Fish	48 hours

Section 12. Ecological information

Conclusion/Summary : May be harmful to the environment if released in large quantities. Excessive nutrient runoff to a body of water may result in eutrophication.

Persistence and degradability

Conclusion/Summary : Not persistent. Readily biodegradable

Bioaccumulative potential

Not available.

Mobility in soil






Soil/water partition coefficient (K_{oc}) : Not applicable. Inorganic salt. Bioaccumulative potential - low

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. Empty containers or liners may retain some product residues.

Section 14. Transport information

	TDG Classification	DOT Classification	Mexico Classification	IMDG	IATA
UN number	UN2426	UN2426	UN2426	UN2426	UN2426
UN proper shipping name	Ammonium nitrate, liquid	Ammonium nitrate, liquid	Ammonium nitrate, liquid	Ammonium nitrate, liquid	Ammonium nitrate, liquid
Transport hazard class(es)	5.1 	5.1 	5.1 	5.1 	- 
Packing group	-	-	-	-	-
Environmental hazards	No.	No.	No.	No.	No.
Additional information	<u>Explosive Limit and Limited Quantity Index</u> 0 <u>ERAP Index</u> 1000 <u>Passenger Carrying Ship Index</u> Forbidden <u>Passenger</u>	<u>Packaging instruction</u> Passenger aircraft Quantity limitation: Forbidden. Cargo aircraft Quantity limitation: Forbidden. <u>Special provisions</u> B5, T7	<u>Special provisions</u> T7, TP1, TP16, TP17	<u>Emergency schedules (EmS)</u> F-H, S-Q <u>Special provisions</u> 252, 942, TP1, T7, TP16, TP17	-

Section 14. Transport information

	Carrying Road or Rail Index Forbidden 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.

Proper shipping name : Ammonium nitrate, liquid (hot concentrated solution)

Pollution category : Not a pollutant.

Section 15. Regulatory information

Canadian lists

Canadian NPRI : Total of ammonia (NH₃ — CAS RN 7664-41-7) and the ammonium ion (NH₄⁺ — 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.

China : All components are listed or exempted.

Europe : All components are listed or exempted.

Japan : All components are listed or exempted.

Malaysia : All components are listed or exempted.

New Zealand : All components are listed or exempted.

Philippines : All components are listed or exempted.

Republic of Korea : All components are listed or exempted.

Section 15. Regulatory information

- Taiwan** : All components are listed or exempted.
Turkey : Not determined.

U.S. Federal Regulations: : **TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption:** Not determined
TSCA 8(b) Active 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 : Fire hazard
 Immediate (acute) health hazard

Composition/information on ingredients

Name	%	Fire hazard	Sudden release of pressure	Reactive	Immediate (acute) health hazard	Delayed (chronic) health hazard.
Ammonium nitrate	80 - 83	Yes.	No.	No.	Yes.	No.

SARA 313

	Product name	CAS number	%
Form R - Reporting requirements	Ammonium Nitrate, Liquid	6484-52-2	80-83
Supplier notification	Ammonium Nitrate, Liquid	6484-52-2	80-83

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

- Massachusetts** : The following components are listed: Ammonium nitrate
New York : None of the components are listed.
New Jersey : The following components are listed: Ammonium nitrate; Nitric acid ammonium salt.
Pennsylvania : The following components are listed: Nitric acid ammonium salt.
California Prop. 65 : This product, as manufactured, does NOT contain any substance in concentrations known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Nutrien cannot guarantee the downstream compliance of any product once out of Nutrien custody.

Section 16. Other information

History

Date of issue/Date of revision : 3/19/2019
Date of previous issue : 3/19/2019
Version : 3

☑ **Indicates information that has changed from previously issued version.**
 General format change.

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
OXIDIZING LIQUIDS - Category 3 EYE IRRITATION - Category 2A	Weight of evidence 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;
 NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
 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

Section 16. Other information

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
California Code of Regulations, Title 27, Div 4, Chapter 1, Proposition 65 Aug 30, 2018 rev and current updates
The Fertilizer Institute, Product Toxicology Testing Program Results, TFI, Washington , D.C., 2003

[Notice to reader](#)

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.