

## Phosphate Monoammonique (MAP) pour l'Alimentation Animale

### Section 1. Identification

**Identificateur de produit** : Phosphate Monoammonique (MAP) pour l'Alimentation Animale

**n° SDS** : 209

**Autres moyens  
d'identification**

**Synonymes** : phosphate monoammonique; dihydrogénéorthophosphate d'ammonium

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

MAPFD - MAP 11-55-0 Feed Grade 24% P

**Code(s) du produit** : MAPFD

**Type de produit** : Solide.

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

##### Utilisations identifiées

Pour la fabrication ultérieure d'aliments pour animaux.

##### Utilisations non recommandées

Ne pas utilisée comme ingrédient dans l'alimentation humaine.

##### Raison

Non autorisé

**Données relatives au  
fournisseur** : PCS Sales (USA), Inc. (Une filiale de Nutrien Ltd.)  
1101 Skokie Blvd.  
Suite 400  
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** : Non classé. Ce produit et ses composantes ne sont pas considérées hasardeux d'après SIMDUT 2015 (Canada), HAZCOM 2012 (États-Unis) et NORMA OFICIAL MEXICANA 018-STPS-2015 (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** : Lire l'étiquette avant utilisation. Tenir hors de portée des enfants. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

**Prévention** : Non applicable.

**Intervention** : Non applicable.

**Stockage** : Non applicable.

**Élimination** : Non applicable.

**Éléments d'une étiquette complémentaire** : Aucun connu.

**Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification** : La manipulation et/ou la transformation de cette substance peuvent éventuellement générer une poussière capable de provoquer une irritation mécanique des yeux, de la peau, du nez et de la gorge.

## Section 3. Composition/information sur les ingrédients

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

Nom des ingrédients	% (p/p)	Numéro CAS
Ammonium dihydrogène orthophosphate	89 - 91	7722-76-1
Sulfate d'ammonium	3-5	7783-20-2
Sulfate de calcium, dihydraté	< 1	10101-41-4

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** : 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.

**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.

## Section 4. Premiers soins

- Contact avec la peau** : 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.
- Ingestion** : 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

- Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu. Peut causer l'irritation dûe à action mécanique.
- 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.

#### Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmolement  
rougeur
- 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. 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** : Pas de traitement particulier. Si nécessaire, des conseils vétérinaire peut être obtenu en appelant le numéro d'urgence médicale dans la section 1.
- 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.

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

- Dangers spécifiques du produit** : Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.
- Produit de décomposition thermique dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
Ammoniac  
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** : Contenez et recueillez l'eau combattant 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. 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** : Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Récupérez le matériel et l'utiliser aux fins prévues.  
ou  
Placer la substance déversée dans un récipient approprié pour l'élimination. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.
- Grand déversement** : 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. 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  
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.

## Section 7. Manutention et stockage

### Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

: Stocker conformément à la réglementation locale. Peut former des piles abruptes qui peuvent s'effondrer sans préavis lorsqu'elles sont transportées ou entreposées en vrac. Cela peut endommager l'équipement et mettre en danger les travailleurs. Le risque de formation de falaises et d'effondrement soudain augmente si le produit est chargé ou stocké à chaud ou dans des conditions d'humidité élevée. Evitez toute formation de pentes raides lors du retrait du produit. Si le produit a clifffé, ou a adhéré de la stockage ou au conteneur de transport, rester hors de la zone de danger potentiel dans le cas où le matériau s'effondre. Ne pas entrer dans les bacs, les wagons ou les camions sans procéder à une évaluation des risques et seulement après avoir respecté toutes les exigences relatives à l'espace confiné. Assurez-vous de prendre en compte les exigences de protection contre les chutes et de veiller à ce que l'équipement mobile ne bouge pas. Desserrez avec précaution le produit fixé de l'extérieur du conteneur en utilisant des vibrations mécaniques, des marteaux ou d'autres dispositifs.

Veiller à ce que les sacs en vrac, ou de petits paquets, stockés dans les niveaux sont empilés, palettisés, bloqué, interverrouillé, ou autrement fixé à empêcher le glissement, de roulement, ou l'effondrement. Faites preuve de prudence lors de l'ouverture camion ou le wagon portes en tant que produit peut avoir décalés pendant le transport.

Doit être stocké dans un endroit sec. Absorbe l'humidité sur le stockage à long terme dans des conditions d'humidité élevée. Conserver à l'écart des matières incompatibles (voir la section 10). Lorsque le produit est entreposé dans des contenants pouvant être fermés, garder le contenant hermétiquement fermé et scellé jusqu'au moment de l'utilisation. Les récipients scellables qui ont été ouverts doivent être soigneusement refermés et maintenus en position verticale pour éviter les fuites. Ne pas stocker dans des contenants non étiquetés.

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

### Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Nom des ingrédients	Limites d'exposition
<p><b>Règlements Canadiens:</b> Ammonium dihydrogène orthophosphate</p> <p>Sulfate d'ammonium</p> <p>Sulfate de calcium, dihydraté</p>	<p><b>Alberta TWA:</b> 10 mg/m<sup>3</sup> Inhalable, 3 mg/m<sup>3</sup> Respirable, pour les Particules Pas Autrement a Régulé</p> <p><b>AB Alberta Provincial:</b> Poussière non-claasifées autrement (PNCA) MPT (8 heures), Empoussiérage total: 10 mg/m<sup>3</sup>; Fraction alvéolaire: 3 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>CA Alberta Provincial (Canada, 4/2009).</b> 8 hrs OEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 8 heures.</p> <p><b>CA Ontario Provincial (Canada, 1/2013).</b> TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: Inhalable fraction</p>
<p><b>Réglementations États-Unis:</b> Phosphate monoammonique, Sulfate d'ammonium</p> <p>Sulfate de calcium, dihydraté</p>	<p><b>OSHA (États-Unis):</b> Poussière non-claasifées autrement (PNCA) MPT (8 heures), Empoussiérage total: 15 mg/m<sup>3</sup>; Fraction alvéolaire: 5 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>ACGIH TLV (États-Unis, 4/2014).</b> TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. Forme: Fraction inhalable</p>

### Contrôles d'ingénierie appropriés

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

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

**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.
- 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 scellé
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : L'équipement de protection individuelle varie, en fonction de votre évaluation des risques. 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. Des combinaisons de travail en coton ou en coton et synthétiques sont normalement appropriées.
- 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.
- Protection respiratoire** : Munissez-vous d'un respirateur à filtre de particules parfaitement ajusté, conforme à une norme approuvée, si une évaluation des risques le préconise. En fonction du risque et de la possibilité d'une exposition, choisir un respirateur qui est conforme à la norme ou certification appropriée. 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** : Solide. [Solide Granuleux.]
- Couleur** : Tan.
- Odeur** : Inodore.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : 4 à 5 [Conc. (% poids / poids): 10%]
- Point de fusion** : 190°C (374°F)
- Point d'ébullition** : Température de décomposition: >190°C (>374°F)
- Point d'éclair** : [Le produit n'entretient pas une combustion.]
- Taux d'évaporation** : Non applicable.
- Inflammabilité (solides et gaz)** : Ininflammable.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation)** : Non applicable.
- Tension de vapeur** : <0 kPa (<0 mm Hg) [température ambiante]
- Densité de vapeur** : Non applicable.

## Section 9. Propriétés physiques et chimiques

<b>Densité relative</b>	: ~2.2
<b>Solubilité</b>	: Soluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
<b>Solubilité dans l'eau</b>	: 328 g/l
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>	: Non disponible.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	: Non applicable.
<b>Température de décomposition</b>	: >190°C (>374°F)
<b>Viscosité</b>	: Non applicable.

## Section 10. Stabilité et réactivité

<b>Réactivité</b>	: Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.
<b>Stabilité chimique</b>	: Le produit est stable.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
<b>Conditions à éviter</b>	: Absorbe l'humidité durant l'entreposage à long terme dans un endroit à haute teneur en humidité. Conserver dans un endroit bien ventilé et sec. Protéger de l'humidité. Peut former des tas abruptes, qui peuvent se effondrer sans avis, lorsqu'il est stocké en masse. Éviter la formation de pentes abruptes lorsque vous retirez produit.
<b>Matériaux incompatibles</b>	: Peut réagir ou être incompatible avec les acides. Peut réagir ou être incompatible avec les alcalis. Incompatible avec les halogènes, le peroxyde d'hydrogène, les hydrocarbures chlorés, le fluor, l'acide nitrique, les agents oxydants et l'acide sulfurique.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	: 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
Ammonium dihydrogène orthophosphate	CL50 Inhalation Poussière et buées	Rat - Mâle, Femelle	>5 mg/l	4 heures
	DL50 Orale	Rat - Mâle, Femelle	>2000 mg/kg	-
Sulfate d'ammonium	DL50 Orale	Souris - Mâle, Femelle	3040 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	2840 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat - Mâle, Femelle	>2000 mg/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
Sulfate d'ammonium	Peau	Lapin	0	20 heures	24 heures
	Yeux	Lapin	0	-	72 heures

## Section 11. Données toxicologiques

### Conclusion/Résumé

- Peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu. Peut causer l'irritation dûe à action mécanique.
- Respiratoire** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Sensibilisation

Nom du produit ou de l'ingrédient	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
Sulfate d'ammonium	Peau	Cochon d'Inde	Non sensibilisant

### Conclusion/Résumé

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

### Mutagénicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Test	Expérience	Résultat
Ammonium dihydrogène orthophosphate	OECD 471 Essai de mutation réverse sur des bactéries	Expérience: In vitro Sujet: Bactéries	Négatif
Sulfate d'ammonium	OECD 476	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal Cellule: Somatique	Négatif
	OECD 473	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal Cellule: Germe	Négatif

**Conclusion/Résumé** : Non mutagène au test Ames.

### Cancérogénicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Sulfate d'ammonium	Négatif - Orale - TCLo	Rat - Mâle, Femelle	1288 mg/kg	2 années; 7 jours par semaine

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

### Toxicité pour la reproduction

Nom du produit ou de l'ingrédient	Toxicité lors de la grossesse	Fertilité	Toxique pour le développement	Espèces	Dosage	Exposition
Ammonium dihydrogène orthophosphate	Négatif	Négatif	Négatif	Rat - Mâle, Femelle	Orale: >1500 mg/kg	-
Sulfate d'ammonium	Négatif	Négatif	-	Souris - Mâle, Femelle	Orale: 5000 mg/kg	-

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

### Tératogénicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Ammonium dihydrogène orthophosphate	Négatif - Orale	Rat - Mâle, Femelle	>1500 mg/kg	-
Sulfate d'ammonium	Négatif - Orale	Rat - Mâle, Femelle	1500 mg/kg	-

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



## Section 11. Données toxicologiques

### 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. Peut causer l'irritation dûe à action mécanique.
- 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. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmolement  
rougeur
- 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** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Effets différés possibles** : Aucun effet important ou danger critique connu.

#### Exposition de longue durée

- Effets immédiats possibles** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Effets différés possibles** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Effets chroniques potentiels sur la santé

- Conclusion/Résumé** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- 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
Ammonium dihydrogène orthophosphate	Aiguë CE50 >97.1 mg/l	Plantes aquatiques	72 heures
Sulfate d'ammonium	Aiguë CL50 1790 mg/l Eau douce	Daphnie	72 heures
	Aiguë CL50 >85.9 mg/l Eau douce	Poisson	96 heures
	Aiguë CL50 2.6 mg/l Eau douce	Crustacés - Ceriodaphnia dubia - Jeune	48 heures
	Aiguë CL50 14000 µg/l Eau douce	Daphnie - Daphnia magna - Jeune	48 heures
	Aiguë CL50 53 mg/l	Poisson - Oncorhynchus mykiss	96 heures
	Chronique NOEC 143 µg/l Eau de mer	Poisson - Salmo salar - Posttacon	5 semaines

**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

Non disponible.

### Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit ou de l'ingrédient	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potentiel
Ammonium dihydrogène orthophosphate	<1	-	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. Recyclez dans le procédé, si 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.

## 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.

## Section 14. Informations relatives au transport

Désignation officielle de transport de l'ONU	-	-	-	-	-
Classe de danger relative au transport	-	-	-	-	-
Groupe d'emballage	-	-	-	-	-
Dangers environnementaux	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.
Autres informations	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** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

### 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

## Section 15. Informations sur la réglementation

Non inscrit.

### Liste des stocks

<b>Australie</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>Chine</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>Europe</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>Japon</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>Malaisie</b>	: Indéterminé.
<b>Nouvelle-Zélande</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>Philippines</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>République de Corée</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>Taiwan</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>Turquie</b>	: Indéterminé.

### Réglementations États-Unis:

**TSCA 8(a) CDR Exemption / Exemption partielle:** Indéterminé  
**TSCA 8(b) Inventaire actif:** Cette substance est répertoriée ou exclue.

**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** : Non applicable.

### SARA 313

	Nom du produit	Numéro CAS	%
<b>Feuille R - Exigences en matière de rapport</b>	Phosphate monoammonique 11-52-0	Voir Sections 3 et 15 pour obtenir des détails.	100
<b>Avis du fournisseur</b>	Phosphate monoammonique 11-52-0	see above	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: Sulfate d'ammonium

**New York** : Aucun des composants n'est répertorié.

**New Jersey** : Aucun des composants n'est répertorié.

**Pennsylvanie** : Les composants suivants sont répertoriés: Acide sulfurique diammonique sel

**Californie prop. 65** :  **AVERTISSEMENT:** Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, y compris le cadmium, qui est connu pour l'État de Californie pour causer le cancer et pour causer des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, visitez le site [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## Section 16. Autres informations

### Historique

**Date d'édition/Date de révision** : 3/22/2019

**Date de publication précédente** : 4/30/2015

**Version** : 2

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<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., 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

## Section 16. Autres informations

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 préparation 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 cancérrogènes, 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 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.**

## Feed (MAP) Monoammonium Phosphate

### Section 1. Identification

**Product identifier** : Feed (MAP) Monoammonium Phosphate

**SDS #** : 209

**Other means of identification**

**Synonyms** : Phosphoric acid, monoammonium salt; Ammonium dihydrogen phosphate; Monoammonium phosphate

**This safety data sheet applies to the following:**

MAPFD - MAP 11-55-0 Feed Grade 24% P

**Product code(s)** : MAPFD

**Product type** : Solid.

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

<b>Identified uses</b>
For further manufacture of feed.

<b>Uses advised against</b>	<b>Reason</b>
Not to be used as an ingredient for human food.	Not approved

**Supplier's details** : PCS Sales (USA), Inc. (A Subsidiary of Nutrien Ltd.)  
1101 Skokie Blvd.  
Suite 400  
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

<b>Classification of the substance or mixture</b>	: Not classified. This product and its components are not considered hazardous according to WHMIS 2015 (Canada), HAZCOM 2012 (United States), and NORMA OFICIAL MEXICANA 018-STPS-2015 (Mexico).
<b>OSHA/HCS status</b>	: 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.
<b><u>GHS label elements</u></b>	
<b>Hazard pictograms</b>	: <b>Not Applicable.</b> <b>No Aplicable.</b> <b>Non applicable.</b>
<b>Signal word</b>	: No signal word.
<b>Hazard statements</b>	: Not applicable.
<b><u>Precautionary statements</u></b>	
<b>General</b>	: Read label before use. Keep out of reach of children. If medical advice is needed, have product container or label at hand.
<b>Prevention</b>	: Not applicable.
<b>Response</b>	: Not applicable.
<b>Storage</b>	: Not applicable.
<b>Disposal</b>	: Not applicable.
<b>Supplemental label elements</b>	: None known.
<b>Other hazards which do not result in classification</b>	: Handling and/or processing of this material may generate a dust which can cause mechanical irritation of the eyes, skin, nose and throat.

## Section 3. Composition/information on ingredients

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

<b>Ingredient name</b>	<b>% (w/w)</b>	<b>CAS number</b>
Ammonium dihydrogen orthophosphate	89 - 91	7722-76-1
Ammonium sulfate	3-5	7783-20-2
Calcium sulfate, dihydrate	< 1	10101-41-4

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

<b>Eye contact</b>	: 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.
<b>Inhalation</b>	: 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.
<b>Skin contact</b>	: 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.



## Section 4. First-aid measures

- 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. May cause irritation due to mechanical action.
- 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. Adverse symptoms may include the following:  
pain or irritation  
watering  
redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : No specific data.
- Ingestion** : No specific data.

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

- 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. 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** : No specific treatment. If necessary, veterinary advice may be obtained by calling the Medical Emergency number in Section 1.
- 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** : No specific fire or explosion hazard.

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

## Section 5. Fire-fighting measures

- 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** : 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. 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

- Small spill** : Move containers from spill area. Recover the material and use it for the intended purpose.  
or  
Place spilled material in an appropriate container for disposal. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
- Large spill** : Move containers from spill area. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Use appropriate equipment to put the spilled substance in a container for reuse or disposal. Recycle to process, 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. May form steep piles that can collapse without warning when transported or stored in bulk. This may damage equipment and endanger workers. The risk of cliffing and sudden collapse increases if product is loaded or stored when hot or in high humidity conditions. Avoid forming steep slopes when removing product. If product has caked, cliffed, or has adhered to the storage or transport container, stay out of the potential engulfment zone in case the material collapses. Do not enter bins, railcars or trucks without conducting a risk assessment and following all confined space entry requirements. Ensure that consideration is given to fall protection and mobile equipment securement if applicable. Carefully loosen the set product from outside the container using mechanical vibration, sledge hammers, or other devices.

Ensure that bulk bags or smaller packaged products stored in tiers are stacked, racked, blocked, interlocked, or otherwise secured to prevent sliding, rolling, or collapse. Use caution when opening truck or railcar doors as product may have shifted during transport.

## Section 7. Handling and storage

Must be stored in a dry location. Absorbs moisture on long-term storage under high humidity conditions. Store away from incompatible materials (see Section 10). When product is stored in sealable containers, keep container tightly closed and sealed until ready for use. Sealable containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers.

## Section 8. Exposure controls/personal protection

### Control parameters

#### Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
<b>Canadian Regulations:</b> Ammonium dihydrogen orthophosphate  Ammonium sulfate  Calcium sulfate, dihydrate	<b>Alberta TWA:</b> 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalable, 3 mg/m <sup>3</sup> Respirable, for Particles Not Otherwise Regulated. <b>CA Alberta Provincial:</b> Particulates not otherwise regulated (PNOR) TWA (8 hours), Total dust: 10 mg/m <sup>3</sup> ; Respirable fraction: 3 mg/m <sup>3</sup> . <b>CA Alberta Provincial (Canada, 4/2009).</b> 8 hrs OEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. <b>CA Ontario Provincial (Canada, 1/2013).</b> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. Form: Inhalable fraction
<b>U.S. Federal Regulations:</b> Monoammonium phosphate, Ammonium sulfate  Calcium sulfate, dihydrate	<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> . <b>ACGIH TLV (United States, 4/2014).</b> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. Form: Inhalable fraction

- 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** : 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.
- 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: sealed eyewear

### Skin protection

- Hand protection** : The personal protective equipment required varies, depending upon your risk assessment. 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. Cotton or cotton/synthetic overalls or coveralls are normally suitable.

## Section 8. Exposure controls/personal protection

- 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** : Use a properly fitted, particulate filter respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. 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** : Solid. [Granular solid.]
- Color** : Tan.
- Odor** : Odorless.
- Odor threshold** : Not available.
- pH** : 4 to 5 [Conc. (% w/w): 10%]
- Melting point** : 190°C (374°F)
- Boiling point** : Decomposition temperature: >190°C (>374°F)
- Flash point** : [Product does not sustain combustion.]
- Evaporation rate** : Not applicable.
- Flammability (solid, gas)** : Non-flammable.
- Lower and upper explosive (flammable) limits** : Not applicable.
- Vapor pressure** : <0 kPa (<0 mm Hg) [room temperature]
- Vapor density** : Not applicable.
- Relative density** : ~2.2
- Solubility** : Soluble in the following materials: cold water and hot water.
- Solubility in water** : 328 g/l
- Partition coefficient: n-octanol/water** : Not available.
- Auto-ignition temperature** : Not applicable.
- Decomposition temperature** : >190°C (>374°F)
- Viscosity** : Not applicable.

## Section 10. Stability and reactivity

- Reactivity** : No specific fire or explosion hazard.
- 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** : Absorbs moisture on long-term storage under high humidity conditions. Store in a well-ventilated, dry place. Protect from moisture. May form steep piles that can collapse without warning when stored in bulk. Avoid forming steep slopes when removing product.
- Incompatible materials** : May react or be incompatible with acids.  
May react or be incompatible with alkalis.  
Incompatible with halogens, hydrogen peroxide, chlorinated hydrocarbons, fluorine, nitric acid, oxidizing agents and sulfuric acid.

## Section 10. Stability and reactivity

**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 dihydrogen orthophosphate	LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat - Male, Female	>5 mg/l	4 hours
	LD50 Oral	Rat - Male, Female	>2000 mg/kg	-
Ammonium sulfate	LD50 Oral	Mouse - Male, Female	3040 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	2840 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat - Male, Female	>2000 mg/kg	-

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

#### Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
Ammonium sulfate	Skin	Rabbit	0	20 hours	24 hours
	Eyes	Rabbit	0	-	72 hours

#### Conclusion/Summary

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

**Eyes** : No known significant effects or critical hazards. May cause irritation due to mechanical action.

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

#### Sensitization

Product/ingredient name	Route of exposure	Species	Result
Ammonium sulfate	Skin	Guinea pig	Not sensitizing

#### Conclusion/Summary

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

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

#### Mutagenicity

Product/ingredient name	Test	Experiment	Result
Ammonium dihydrogen orthophosphate Ammonium sulfate	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experiment: In vitro Subject: Bacteria	Negative
	OECD 476	Experiment: In vitro Subject: Mammalian-Animal Cell: Somatic	Negative
	OECD 473	Experiment: In vitro Subject: Mammalian-Animal Cell: Germ	Negative

**Conclusion/Summary** : Not mutagenic in Ames test.

#### Carcinogenicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Ammonium sulfate	Negative - Oral - TClO	Rat - Male, Female	1288 mg/kg	2 years; 7 days per week

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

#### Reproductive toxicity

## Section 11. Toxicological information

Product/ingredient name	Maternal toxicity	Fertility	Development toxin	Species	Dose	Exposure
Ammonium dihydrogen orthophosphate	Negative	Negative	Negative	Rat - Male, Female	Oral: >1500 mg/kg	-
Ammonium sulfate	Negative	Negative	-	Mouse - Male, Female	Oral: 5000 mg/kg	-

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

### Teratogenicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Ammonium dihydrogen orthophosphate	Negative - Oral	Rat - Male, Female	>1500 mg/kg	-
Ammonium sulfate	Negative - Oral	Rat - Male, Female	1500 mg/kg	-

**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. May cause irritation due to mechanical action.
- 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. Adverse symptoms may include the following:  
pain or irritation  
watering  
redness
- 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** : No known significant effects or critical hazards.
- Potential delayed effects** : No known significant effects or critical hazards.

#### Long term exposure

- Potential immediate effects** : No known significant effects or critical hazards.
- Potential delayed effects** : No known significant effects or critical hazards.

## Section 11. Toxicological information

### Potential chronic health effects

<b>Conclusion/Summary</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<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 dihydrogen orthophosphate	Acute EC50 >97.1 mg/l	Aquatic plants	72 hours
Ammonium sulfate	Acute LC50 1790 mg/l Fresh water	Daphnia	72 hours
	Acute LC50 >85.9 mg/l Fresh water	Fish	96 hours
	Acute LC50 2.6 mg/l Fresh water	Crustaceans - Ceriodaphnia dubia - Young	48 hours
	Acute LC50 14000 µg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna - Young	48 hours
	Acute LC50 53 mg/l Chronic NOEC 143 µg/l Marine water	Fish - Oncorhynchus mykis Fish - Salmo salar - Post-smolt	96 hours 5 weeks

**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

Not available.

### Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Ammonium dihydrogen orthophosphate	<1	-	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. Recycle to process, if 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.

## 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** : This material is 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** : This material is listed or exempted.



## Section 15. Regulatory information

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

**U.S. Federal Regulations:** : **TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption:** Not determined  
**TSCA 8(b) Active inventory:** This material is 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

	Product name	CAS number	%
<b>Form R - Reporting requirements</b>	Monoammonium Phosphate, MAP, Granular 11-52-0: Aqueous ammonia from water dissociable ammonium salts and other sources; 10 percent of total aqueous ammonia is reportable under this listing	See Sections 3 and 15 for details.	100
<b>Supplier notification</b>	Monoammonium Phosphate, MAP, Granular 11-52-0	see above	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

**Massachusetts** : The following components are listed: Ammonium sulfate

**New York** : None of the components are listed.

**New Jersey** : None of the components are listed.

**Pennsylvania** : The following components are listed: Sulfuric acid diammonium salt

**California Prop. 65** :  **WARNING:** This product can expose you to chemicals including cadmium, which is known to the State of California to cause cancer and to cause birth defects or other reproductive harm. For more information, go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## Section 16. Other information

### History

**Date of issue/Date of revision** : 3/22/2019  
**Date of previous issue** : 4/30/2015  
**Version** : 2

☑ **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
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;  
 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.**