

Section 1. Identification

Identificateur de produit	: MAP PHOSPHATE MONOAMMONIQUE 11-52-0
Code du produit	: 188-4401; 188-30931; 287-14223; 507-14223; 1686-14223; 1687-14223; 4516-14223; 4516-30931
Autres moyens d'identification	: N° d'historique des fiches toxicologiques : 16006
Type de produit	: Solide.

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

Utilisations identifiées
Fertilisant. Fabrication de fertilisants spéciaux. Fabrication de produits chimiques.
Utilisations non recommandées
Ne pas utilisée comme ingrédient dans l'alimentation humaine.

Données relatives au fournisseur	: Agrium Canada Partnership (Une filiale de Nutrien Ltd.) 13131 Lake Fraser Drive S.E. Calgary, AB, Canada T2J 7E8
	Nutrien US LLC (Une filiale de Nutrien Ltd.) 5296 Harvest Lake Dr. Loveland, CO, USA 80538
No de téléphone:	: 1-847-849-4200
Courriel	: sds@nutrien.com
Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence (indiquer les heures de service)	: Transportation Emergencies: 1-800-792-8311 Medical Emergencies: 1-303-389-1653 French or Spanish: Transportation or Medical Emergencies: 1-303-389-1654

Section 2. Identification des dangers

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.
Classement de la substance ou du mélange	: Non classé.
Éléments d'étiquetage SGH	
Pictogrammes de danger	: Non applicable.
Mention d'avertissement	: Pas de mention de danger.
Mentions de danger	: Aucun effet important ou danger critique connu.

Section 2. Identification des dangers

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.
- Dangers non classés ailleurs** : 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

Numéro CAS / autres identificateurs uniques

Numéro CAS : 7722-76-1

Nom des ingrédients	% (p/p)	Numéro CAS
dihydrogénéorthophosphate d'ammonium	80 - 90	7722-76-1
sulfate d'ammonium	3 - 5	7783-20-2
sulfate de calcium, dihydrate	1 - 2	10101-41-4

Le produit ne contient aucun autre ingrédient exigeant une déclaration dans cette section, selon les connaissances actuelles du fournisseur et les concentrations de classification en vigueur.

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 enlevées. Continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. En cas d'irritation, consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Si la personne exposée ne respire pas, le personnel formé doit donner la respiration artificielle ou de l'oxygène. Consulter un médecin si des symptômes se développent. 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.
- Contact avec la peau** : Rincer la peau contaminée avec beaucoup d'eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- 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 rien faire ingérer à une personne inconsciente. 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 des symptômes se développent.

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

Effets aigus potentiels sur la santé

Section 4. Premiers soins

- Contact avec les yeux** : Peut causer l'irritation d ue à action mécanique.
- Inhalation** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation du nez, de la gorge et des poumons.
- Contact avec la peau** : Peut causer l'irritation d ue à action mécanique.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
rougeur
- 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** : 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.
- Traitements particuliers** : Administrer un traitement symptomatique et de soutien. Si nécessaire, des conseils vétérinaire peut être obtenu en appelant le numéro d'urgence médicale dans la section 1.
- Protection des sauveteurs** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Des mesures de décontamination peuvent être nécessaires. Le personnel et le matériel doivent être vérifiés et décontaminés avant de quitter la zone.

Voir Information toxicologique (section 11)

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction

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

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:
oxydes d'azote
oxydes de soufre
oxydes de phosphore
ammoniac

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. Contenez et recueillez l'eau combattant le feu pour traitement plus en retard et disposition.

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

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.

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. 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** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Récupérez le matériel et l'utiliser aux fins prévues.
ou
Placer le produit déversé dans un contenant à déchets désigné et étiqueté. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée de collecte des déchets.
- Grand déversement** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Empêcher la pénétration dans les égouts, 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 de collecte des déchets. 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). Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas ingérer. Éviter de respirer les poussières.
- 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.

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. Évitez toute formation de pentes raides lors du retrait du produit. Si le produit a clifé, 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
dihydrogénéorthophosphate d'ammonium	<p>OSHA PEL (États-Unis). TWA: 5 mg/m³, (Poussières non-classifiées autrement (PNCA)) 8 heures. Forme: Fraction alvéolaire TWA: 15 mg/m³, (Poussières non-classifiées autrement (PNCA)) 8 heures. Forme: Empoussiérage total</p> <p>CA Québec Provincial. (Canada). TWA: 10 mg/m³, (Poussières non-classifiées autrement (PNCA)) 8 heures. Forme: Empoussiérage total</p> <p>ACGIH TLV (États-Unis, 3/2020). TWA: 10 mg/m³ 8 heures. Forme: Fraction inhalable</p> <p>Gouvernement Provincial de British Columbia: (Canada, 1/2020). TWA: 10 mg/m³ 8 heures. Forme: Inhalable</p> <p>Gouvernement Provinciale de l'Ontario: (Canada, 6/2019). TWA: 10 mg/m³ 8 heures. Forme: Inhalable particulate matter.</p> <p>CA Alberta Provincial: (Canada, 6/2018). 8 hrs OEL: 10 mg/m³ 8 heures.</p>
sulfate de calcium, dihydrate	

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- Contrôles d'ingénierie appropriés** : Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air. Assurer un contrôle pertinent du procédé pour éviter de déchets (température, pression, concentration, valeur de pH, durée).
- 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

Contactez votre fabricant d'équipement de protection pour vérifier la compatibilité de l'équipement pour l'usage prévu.

- 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. 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 : lunettes de sécurité avec écrans de protection latéraux.

Protection de la peau

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

- Protection du corps** : L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit.

- 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** : 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 et caractéristiques de sécurité

Toutes les propriétés sont mesurées à température et pression standard, sauf indication contraire.

Apparence

- État physique** : Solide. [Solide Granuleux.]
- Couleur** : Noir à Brun à Vert pâle
- Odeur** : Inodore.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques et caractéristiques de sécurité

Seuil olfactif	: Non disponible.
pH	: 4 à 6 [Conc. (% poids / poids): 10%]
Point de fusion et point de congélation	: 190°C (374°F)
Point d'ébullition, point d'ébullition initial et plage d'ébullition	: Se décompose
Point d'éclair	: Non applicable.
Taux d'évaporation	: Non disponible.
Inflammabilité	: Produit ininflammable.
Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	: Non applicable.
Tension de vapeur	: <0 kPa (<0 mm Hg)
Densité de vapeur relative	: Non applicable.
Densité relative	: 2.2 [Variable.]
Densité apparente	: 60 to 69 lb/ft ³ ; 961 to 1105 kg/m ³
Solubilité	: Soluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
Solubilité dans l'eau	: 328 g/l
Coefficient de partage n-octanol/eau	: <1
Température d'auto-inflammation	: Non applicable.
Température de décomposition	: >190°C (>374°F)
Viscosité	: Non applicable.
<u>Caractéristiques des particules</u>	
Taille médiane des particules	: Non disponible.

Section 10. Stabilité et réactivité

Réactivité	: Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
Stabilité chimique	: Le produit est stable.
Risque de réactions dangereuses	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
Conditions à éviter	: Absorbe l'humidité durant l'entreposage à long terme dans un endroit à haute teneur en humidité. Tenir à l'écart des produits incompatibles.
Matériaux incompatibles	: Acids, les alcalins, oxidizing agents, composés halogénés. peroxyde d'hydrogène. Hydrocarbure chloré. Fluor. Acide nitrique. Acide sulfurique.
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
dihydrogéoorthophosphate d'ammonium	CL50 Inhalation Poussière et buées	Rat - Mâle, Femelle	>5 mg/l	4 heures
	DL50 Cutané	Rat - Mâle, Femelle	>5000 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat - Mâle, Femelle	>2000 mg/kg	-
sulfate d'ammonium	DL50 Orale	Rat	2840 mg/kg	-
sulfate de calcium, dihydrate	DL50 Orale	Rat - Femelle	>2000 mg/kg	-

Irritation/Corrosion

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
sulfate de calcium, dihydrate	Peau - Œdème	Lapin	0	-	72 heures
	Yeux - Œdème des conjonctives	Lapin	0	-	72 heures
	Yeux - Opacité de la cornée	Lapin	0	-	72 heures
	Yeux - Lésion de l'iris	Lapin	0	-	72 heures

Conclusion/Résumé

- Peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Yeux** : Peut causer l'irritation due à action mécanique.
- Respiratoire** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation du nez, de la gorge et des poumons.

Sensibilisation

Non disponible.

Conclusion/Résumé

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

Mutagenicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Test	Expérience	Résultat
dihydrogéoorthophosphate d'ammonium	OECD 471 Essai de mutation réverse sur des bactéries	Expérience: In vitro Sujet: Bactéries	Négatif

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

Cancérogénicité

Non disponible.

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

Toxicité pour la reproduction

Section 11. Données toxicologiques

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

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

Tératogénéicité

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

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 : Voies d'entrée probables : Cutané, Inhalation.

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Peut causer l'irritation due à action mécanique.

Inhalation : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation du nez, de la gorge et des poumons.

Contact avec la peau : Peut causer l'irritation due à action mécanique.

Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur

Inhalation : Aucune donnée spécifique.

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
rougeur

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 : Voir ci-dessus.

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

Exposition de longue durée

Section 11. Données toxicologiques

Effets immédiats possibles : Voir ci-dessus.

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

Effets chroniques potentiels sur la santé

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
dihydrogéoorthophosphate d'ammonium	Chronique NOAEL Orale	Rat - Mâle, Femelle	250 mg/kg	-

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.

Toxicité pour la reproduction : Aucun effet important ou danger critique connu.

Valeurs numériques de toxicité

Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Orale (mg/kg)	Cutané (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
PHOSPHATE MONOAMMONIQUE	2500	N/A	N/A	N/A	N/A
dihydrogéoorthophosphate d'ammonium	2500	N/A	N/A	N/A	N/A
sulfate d'ammonium	2840	N/A	N/A	N/A	N/A

Autres informations : Non disponible.

Section 12. Données écologiques

Toxicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Exposition
dihydrogéoorthophosphate d'ammonium	Aiguë CE50 >97.1 mg/l	Plantes aquatiques	72 heures
	Aiguë CL50 1790 mg/l Eau douce	Daphnie	72 heures
	Aiguë CL50 >85.9 mg/l Eau douce	Poisson	96 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

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

Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit ou de l'ingrédient	LogKoe	FBC	Potentiel
dihydrogéoorthophosphate d'ammonium	<1	-	faible

Section 12. Données écologiques

Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : 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 c'est 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 de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. L'emballage des déchets doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes les précautions d'usage. Les contenants vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.

Section 14. Informations relatives au transport

	TDG	DOT	IMDG	IATA
Numéro ONU	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.
Désignation officielle de transport de l'ONU	-	-	-	-
Classe de danger relative au transport	-	-	-	-
Groupe d'emballage	-	-	-	-
Polluant marin	Non.	Non.	Non.	Non.

Autres informations

Protections spéciales pour l'utilisateur : **Transport dans les locaux de l'utilisateur** : toujours transporter dans des contenants fermés qui sont droits et sûrs. Assurez-vous que les personnes qui transportent le produit savent ce qu'il faut faire en cas d'accident ou de déversement.

Section 15. Informations sur la réglementation

Listes canadiennes

INRP canadien : Les composants suivants sont répertoriés: 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.; ammoniac (total)

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

Réglementations Internationales

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

Non inscrit.

Protocole de Montréal

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 d'inventaire

Australie : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Canada : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Chine : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Europe : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Japon : **Inventaire du Japon (CSCL)**: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire japonais (ISHL): Indéterminé.

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

Philippines : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

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

Taiwan : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Thaïlande : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Turquie : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

États-Unis : Tous les composants sont actifs ou exemptés.

Viêt-Nam : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Réglementations États-Unis : **TSCA 8(a) CDR Exemption / Exemption partielle**: Indéterminé
CWA (Clean Water Act) 307: cadmium

Clean Air Act Section 112(b) Hazardous Air Pollutants (HAPs) : Référencé

Clean Air Act Section 602 Class I Substances : Non inscrit

Clean Air Act Section 602 Class II Substances : Non inscrit

Section 15. Informations sur la réglementation

DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals) : Non inscrit

DEA List II Chemicals (Essential Chemicals) : Non inscrit

SARA 302/304

Composition/information sur les ingrédients

Aucun produit n'a été trouvé.

SARA 311/312

Classification : Non applicable.

Composition/information sur les ingrédients

Aucun produit n'a été trouvé.

SARA 313

	Nom du produit	Numéro CAS	%
Feuille R - Exigences en matière de rapport	dihydrogénéorthophosphate d'ammonium sulfate d'ammonium	7722-76-1 7783-20-2	80 - 90 3 - 5
Avis du fournisseur	dihydrogénéorthophosphate d'ammonium sulfate d'ammonium	7722-76-1 7783-20-2	80 - 90 3 - 5

L'ammoniaque à partir de sels d'ammonium et d'autres sources, dissociable dans l'eau; 10 pour cent de l'ammoniac aqueux total est déclarable en vertu de cet article.

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: AMMONIUM SULFATE

New York : Aucun des composants n'est répertorié.

New Jersey : Aucun des composants n'est répertorié.

Pennsylvanie : Les composants suivants sont répertoriés: SULFURIC ACID DIAMMONIUM SALT

Californie prop. 65

⚠ATTENTION: Ce produit peut vous exposer à cadmium, identifié par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et des malformations congénitales ou autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour de plus amples informations, prière de consulter www.P65Warnings.ca.gov.

Section 16. Autres informations

Historique

Date d'édition/Date de révision : 4/12/2022

Date de publication précédente : 6/13/2018

Version : 2.6

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
 RPD = Règlement sur les produits dangereux
 IATA = Association international du transport aérien
 CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
 code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
 LogKoe = coefficient de partage octanol/eau

Section 16. Autres informations

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)

N/A = Non disponible

SGG = Groupe de séparation

NU = Nations Unies

Procédure utilisée pour préparer la classification

Non classé.

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

Avis au lecteur

Partenaires de la chaîne d'approvisionnement doivent veiller à ce qu'ils passent cette FDS, et toutes autres informations pertinentes sur la sécurité à leurs clients.

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'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ pour blessures ou dommages causés directement ou indirectement PAR OU EN RELATION AVEC L'UTILISATION DE LA MATIERE.

Section 1. Identification

Product identifier	: MAP MONOAMMONIUM PHOSPHATE 11-52-0
Product code	: 188-4401; 188-30931; 287-14223; 507-14223; 1686-14223; 1687-14223; 4516-14223; 4516-30931
Other means of identification	: Historic MSDS #: 16006
Product type	: Solid.

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

Identified uses
Fertilizer. Manufacture of specialty fertilizers. Manufacture of chemical products.
Uses advised against
Not to be used as an ingredient for human food.

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

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

Telephone no.: : 1-847-849-4200

Email : sds@nutrien.com

Emergency telephone number (with hours of operation) : Transportation Emergencies: 1-800-792-8311
Medical Emergencies: 1-303-389-1653

From Canada or the U.S, French or Spanish: Transportation or Medical Emergencies, call: 1-303-389-1654

From Mexico, Spanish: Transportation or Medical Emergencies, call: 00-1-303-389-1654

Section 2. Hazard identification

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

Classification of the substance or mixture : Not classified.

GHS label elements

Hazard pictograms : Not applicable.

Signal word : No signal word.

Hazard statements : No known significant effects or critical hazards.

Section 2. Hazard identification

Precautionary statements

- General** : Read label before use. Keep out of reach of children. If medical advice is needed, have product container or label at hand.
- Prevention** : Not applicable.
- Response** : Not applicable.
- Storage** : Not applicable.
- Disposal** : Not applicable.
- Hazards not otherwise classified** : 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 : Substance

CAS number/other identifiers

CAS number : 7722-76-1

Ingredient name	% (w/w)	CAS number
ammonium dihydrogenorthophosphate	80 - 90	7722-76-1
ammonium sulfate	3 - 5	7783-20-2
calcium sulfate, dihydrate	1 - 2	10101-41-4

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified and hence require reporting in this section.

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

Section 4. First-aid measures

Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 15 minutes. Get medical attention if irritation occurs.
- Inhalation** : Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. If exposed person is not breathing, give artificial respiration or oxygen applied by trained personnel. Get medical attention if symptoms occur. 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.
- Skin contact** : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if symptoms occur.
- 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. Never give anything by mouth to an unconscious person. 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 symptoms occur.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Potential acute health effects

- Eye contact** : May cause irritation due to mechanical action.
- Inhalation** : Exposure to airborne concentrations above statutory or recommended exposure limits may cause irritation of the nose, throat and lungs.
- Skin contact** : May cause irritation due to mechanical action.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

Section 4. First-aid measures

Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
irritation
redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:
redness
- Ingestion** : No specific data.

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

- Notes to physician** : 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.
- Specific treatments** : Treat symptomatically and supportively. 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. Decontamination measures may be necessary. Personnel and equipment must be checked and decontaminated prior to leaving the area.

See toxicological information (Section 11)

Section 5. Fire-fighting measures

Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : 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:
nitrogen oxides
sulfur oxides
phosphorus oxides
ammonia
- 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. Contain and collect the water used to fight the fire for later treatment and disposal.
- 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 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. 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** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Move containers from spill area. Recover the material and use it for the intended purpose.
or
Place spilled material in a designated, labeled waste container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
- Large spill** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). 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). Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not ingest. Avoid breathing dust.
- 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.

- 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.

Must be stored in a dry location. Absorbs moisture on long-term storage under high

Section 7. Handling and storage

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
ammonium dihydrogenorthophosphate	<p>OSHA PEL (United States). TWA: 5 mg/m³, (Particulates not otherwise regulated (PNOR)) 8 hours. Form: Respirable fraction TWA: 15 mg/m³, (Particulates not otherwise regulated (PNOR)) 8 hours. Form: Total dust CA Quebec Provincial. (Canada). TWA: 10 mg/m³, (Particulates not otherwise regulated (PNOR)) 8 hours. Form: Total dust</p>
calcium sulfate, dihydrate	<p>ACGIH TLV (United States, 3/2020). TWA: 10 mg/m³ 8 hours. Form: Inhalable fraction British Columbia Provincial: (Canada, 1/2020). TWA: 10 mg/m³ 8 hours. Form: Inhalable CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019). TWA: 10 mg/m³ 8 hours. Form: Inhalable particulate matter. CA Alberta Provincial: (Canada, 6/2018). 8 hrs OEL: 10 mg/m³ 8 hours.</p>

Appropriate engineering controls : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants. Ensure proper process control to avoid discharge (temperature, pressure concentration, pH value, time).

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

Contact your personal protective equipment manufacturer to verify the compatibility of the equipment for the intended purpose.

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. 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: safety glasses with side-shields.

Skin protection

Section 8. Exposure controls/personal protection

- Hand protection** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary.
- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. 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 and safety characteristics

The conditions of measurement of all properties are at standard temperature and pressure unless otherwise indicated.

Appearance

- Physical state** : Solid. [Granular solid.]
- Color** : Black to Brown to Light green
- Odor** : Odorless.
- Odor threshold** : Not available.
- pH** : 4 to 6 [Conc. (% w/w): 10%]
- Melting point/freezing point** : 190°C (374°F)
- Boiling point, initial boiling point, and boiling range** : Decomposes
- Flash point** : Not applicable.
- Evaporation rate** : Not available.
- Flammability** : Non-flammable substance.
- Lower and upper explosion limit/flammability limit** : Not applicable.
- Vapor pressure** : <0 kPa (<0 mm Hg)
- Relative vapor density** : Not applicable.
- Relative density** : 2.2 [Variable.]
- Bulk density** : 60 to 69 lb/ft³; 961 to 1105 kg/m³
- Solubility** : Soluble in the following materials: cold water and hot water.
- Solubility in water** : 328 g/l
- Partition coefficient: n-octanol/water** : <1
- Auto-ignition temperature** : Not applicable.
- Decomposition temperature** : >190°C (>374°F)
- Viscosity** : Not applicable.
- Particle characteristics**
- Median particle size** : Not available.

Section 10. Stability and reactivity

- Reactivity** : No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
- 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. Keep away from incompatible materials.
- Incompatible materials** : Acids, alkalis, oxidizing agents, halogenated compounds. Hydrogen peroxide. Chlorinated hydrocarbon. Fluorine. Nitric acid. Sulfuric acid.
- 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 dihydrogenorthophosphate	LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat - Male, Female	>5 mg/l	4 hours
	LD50 Dermal	Rat - Male, Female	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat - Male, Female	>2000 mg/kg	-
ammonium sulfate	LD50 Oral	Rat	2840 mg/kg	-
calcium sulfate, dihydrate	LD50 Oral	Rat - Female	>2000 mg/kg	-

Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
calcium sulfate, dihydrate	Skin - Edema	Rabbit	0	-	72 hours
	Eyes - Edema of the conjunctivae	Rabbit	0	-	72 hours
	Eyes - Cornea opacity	Rabbit	0	-	72 hours
	Eyes - Iris lesion	Rabbit	0	-	72 hours

Conclusion/Summary

- Skin** : No known significant effects or critical hazards.
- Eyes** : May cause irritation due to mechanical action.
- Respiratory** : Exposure to airborne concentrations above statutory or recommended exposure limits may cause irritation of the nose, throat and lungs.

Sensitization

Not available.

Conclusion/Summary

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

Mutagenicity

Section 11. Toxicological information

Product/ingredient name	Test	Experiment	Result
ammonium dihydrogenorthophosphate	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experiment: In vitro Subject: Bacteria	Negative

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

Carcinogenicity

Not available.

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

Reproductive toxicity

Product/ingredient name	Maternal toxicity	Fertility	Development toxin	Species	Dose	Exposure
ammonium dihydrogenorthophosphate	Negative	Negative	Negative	Rat - Male, Female	Oral: >1500 mg/kg	-

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

Teratogenicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
ammonium dihydrogenorthophosphate	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 : Routes of entry anticipated: Dermal, Inhalation.

Potential acute health effects

- Eye contact** : May cause irritation due to mechanical action.
- Inhalation** : Exposure to airborne concentrations above statutory or recommended exposure limits may cause irritation of the nose, throat and lungs.
- Skin contact** : May cause irritation due to mechanical action.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
irritation
redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:
redness
- Ingestion** : No specific data.

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

Section 11. Toxicological information

Short term exposure

Potential immediate effects : See above.

Potential delayed effects : No known significant effects or critical hazards.

Long term exposure

Potential immediate effects : See above.

Potential delayed effects : No known significant effects or critical hazards.

Potential chronic health effects

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
ammonium dihydrogenorthophosphate	Chronic NOAEL Oral	Rat - Male, Female	250 mg/kg	-

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

General : No known significant effects or critical hazards.

Carcinogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Mutagenicity : No known significant effects or critical hazards.

Reproductive toxicity : No known significant effects or critical hazards.

Numerical measures of toxicity

Acute toxicity estimates

Product/ingredient name	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inhalation (gases) (ppm)	Inhalation (vapors) (mg/l)	Inhalation (dusts and mists) (mg/l)
(MAP) MONOAMMONIUM PHOSPHATE	2500	N/A	N/A	N/A	N/A
ammonium dihydrogenorthophosphate	2500	N/A	N/A	N/A	N/A
ammonium sulfate	2840	N/A	N/A	N/A	N/A

Other information : Not available.

Section 12. Ecological information

Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
ammonium dihydrogenorthophosphate	Acute EC50 >97.1 mg/l	Aquatic plants	72 hours
	Acute LC50 1790 mg/l Fresh water	Daphnia	72 hours
	Acute LC50 >85.9 mg/l Fresh water	Fish	96 hours

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

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
ammonium dihydrogenorthophosphate	-	-	Readily

Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP _{ow}	BCF	Potential
ammonium dihydrogenorthophosphate	<1	-	low

Section 12. Ecological information

Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{oc}) : Not available.

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

Section 13. Disposal considerations

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

Section 14. Transport information

	TDG	DOT	IMDG	IATA
UN number	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.
UN proper shipping name	-	-	-	-
Transport hazard class(es)	-	-	-	-
Packing group	-	-	-	-
Marine pollutant	No.	No.	No.	No.

Additional information

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.

Section 15. Regulatory information

Canadian lists

Canadian NPRI : The following components are listed: Total of ammonia (NH₃ — CAS RN 7664-41-7) and the ammonium ion (NH₄⁺ — CAS RN 14798-03-9) in solution, expressed as ammonia.; ammonia (total)

CEPA Toxic substances : None of the components are listed.

International regulations

Chemical Weapon Convention List Schedules I, II & III Chemicals

Not listed.

Section 15. Regulatory information

Montreal Protocol

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.
Canada	: All components are listed or exempted.
China	: All components are listed or exempted.
Europe	: All components are listed or exempted.
Japan	: Japan inventory (CSCL) : All components are listed or exempted. Japan inventory (ISHL) : Not determined.
New Zealand	: All components are listed or exempted.
Philippines	: All components are listed or exempted.
Republic of Korea	: All components are listed or exempted.
Taiwan	: All components are listed or exempted.
Thailand	: All components are listed or exempted.
Turkey	: All components are listed or exempted.
United States	: All components are active or exempted.
Viet Nam	: All components are listed or exempted.
U.S. Federal regulations	: TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption : Not determined Clean Water Act (CWA) 307 : cadmium

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

No products were found.

SARA 311/312

Classification : Not applicable.

Composition/information on ingredients

No products were found.

Section 15. Regulatory information

SARA 313

	Product name	CAS number	%
Form R - Reporting requirements	ammonium dihydrogenorthophosphate	7722-76-1	80 - 90
	ammonium sulfate	7783-20-2	3 - 5
Supplier notification	ammonium dihydrogenorthophosphate	7722-76-1	80 - 90
	ammonium sulfate	7783-20-2	3 - 5

Aqueous ammonia from ammonium salts and other sources, dissociable in water; 10 percent of the total aqueous ammonia is reportable under this listing.

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 cadmium, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

Section 16. Other information

History

Date of issue/Date of revision : 4/12/2022

Date of previous issue : 6/13/2018

Version : 2.6

Key to abbreviations :

- ATE = Acute Toxicity Estimate
- BCF = Bioconcentration Factor
- GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- HPR = Hazardous Products Regulations
- 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)
- N/A = Not available
- SGG = Segregation Group
- UN = United Nations

Procedure used to derive the classification

Not classified.

📌 Indicates information that has changed from previously issued version.

Notice to reader

Supply chain partners must ensure they pass this SDS, and all other relevant safety information to their customers.

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

Section 16. Other information

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.