

Section 1. Identification

Identificateur de produit : Blanc Soluble Chlorure de Potassium

Dénomination chimique : Chlorure de potassium

n° SDS : 102

Autres moyens d'identification

Synonymes : KCl; MOP

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

SOL - Chlorure de Potasse - Soluble 0-0-62

SOL - Chlorure de Potasse - Soluble, Fines <1,0% NaCl

IW2 - Chlorure de Potasse - Soluble, Fines <0,2% NaCl

Code(s) du produit : SOL, IW2

Type de produit : Solide.

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

Utilisations identifiées

Fertilisant. Usage industriel.

Utilisations non recommandées

Aucune.

Raison

Substance inoffensive

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

PCS Sales (Canada), Inc. (Une filiale de Nutrien Ltd.)
Suite 500
122 1st Avenue South
Saskatoon, Saskatchewan Canada 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.
- 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** : Aucun effet important ou danger critique connu.

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
Chlorure de potassium	98.1 - 99.8	7447-40-7
Chlorure de sodium	0.1 - 1	7647-14-5

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** : Peut causer l'irritation dûe à action mécanique. Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. 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.
- 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.

Section 4. Premiers soins

Ingestion : Laver la bouche avec de l'eau. En cas d'ingestion de la matière et si la personne exposée est consciente, lui donner de petites quantités d'eau à boire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. 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

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 : Sel inorganique. Une exposition prolongée ou répétée peut dessécher la peau, provoquant une irritation.

Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu. Alimentation animale: Le chlorure de potassium est répertorié dans 21 CFR Part 582.5622 comme étant généralement reconnu comme sûr lorsqu'il est utilisé conformément aux bonnes pratiques de fabrication et d'alimentation.

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux : Aucune donnée spécifique. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
larmolement
rougeur

Inhalation : Aucune donnée spécifique.

Contact avec la peau : Aucune donnée spécifique. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
sécheresse
gerçure

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. Pour professionnel, multilingue, assistance médicale, en cas d'urgence médicale impliquant des produits Nutrien, téléphoner à Nutrien 24 heures Numéro d'urgence - Du Canada ou des États-Unis, Anglais: 1-303-389-1653; Français ou Espagnol: 1-303-389-1654. De tous les autres pays, Anglais: 00-1-303-389-1653; Français ou Espagnol: 00-1-303-389-1654.

Traitements particuliers : Pas de traitement particulier.

Protection des sauveteurs : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. La réanimation des patients d'exposition orale bouche-à-bouche est pas recommandé. Des secouristes avec des vêtements contaminés doivent être décontaminés adéquatement.

Voir Information toxicologique (section 11)

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction

Agents extincteurs appropriés : Ininflammable. Produit incombustible. Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.

Agents extincteurs inappropriés : Aucun connu.

Dangers spécifiques du produit : Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Produit de décomposition thermique dangereux : Non applicable.

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. 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 : Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Ramasser le déversement à l'aide d'un aspirateur ou d'un balai et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment identifié. 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. Ramasser le déversement à l'aide d'un aspirateur ou d'un balai et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment identifié. 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). Ne pas ingérer. Éviter le contact prolongé avec la peau, les yeux et les vêtements.

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. Evitez toute formation de pentes raides lors du retrait du produit. Si le produit a cliffé, 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
Règlements Canadiens: Chlorure de Potasse	CA Alberta Provincial (Canada). Alberta TWA: 10 mg/m ³ Inhalable, 3 mg/m ³ Respirable, pour les Particules Pas Autrement a Réglé: 10 mg/m ³ 8 heures. CA Québec Provincial. Québec Valeur D'exposition Moyenne Pondérée (VEMP): Poussières non-classifiées autrement (PNCA), 10 mg/m ³ , 8 heures par jour.
Réglementations États-Unis: Chlorure de Potasse	OSHA PEL (États-Unis). TWA: 15 mg/m ³ , (Poussière non-claasifiées autrement (PNCA) Totalité des particules) 8 heures.

Contrôles d'ingénierie appropriés

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

Contrôle de l'action des agents d'environnement

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

Mesures de protection individuelle

Section 8. Contrôle de l'exposition/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. Aucune mesure spéciale n'est habituellement indiquée.
- Protection du corps** : L'équipement de protection individuelle varie, en fonction de votre évaluation des risques. 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** : 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.
- Dangers thermiques** : Lors de la manipulation de la matière chaude, porter des gants et des vêtements de protection résistants à la chaleur.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence

- État physique** : Solide. [Solide cristallin.]
- Couleur** : Blanc cassé.
- Odeur** : Inodore.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : 7 [Conc. (% poids / poids): 10%]
- Point de fusion** : 770 °C (1418 °F)
- Point d'ébullition** : 1420 °C (2588 °F)
- Point d'éclair** : [Le produit n'entretient pas une combustion.]
- Taux d'évaporation** : Non applicable.
- Inflammabilité (solides et gaz)** : Non-combustible.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation)** : Non applicable.
- Tension de vapeur** : Non disponible.
- Densité de vapeur** : Non applicable
- Densité relative** : 62 - 78 lbs/ft³
993 - 1,245 kg/m³
- Solubilité** : Facilement soluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
- Solubilité dans l'eau** : 347 g/l

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

Coefficient de partage n-octanol/eau : Non disponible.

Température d'auto-inflammation : Non applicable.

Température de décomposition : Non disponible.

Viscosité : Non disponible.

Section 10. Stabilité et réactivité

Réactivité : N'est pas considéré comme réactif selon notre base de données.

Stabilité chimique : Le produit est stable.

Risque de réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

Conditions à éviter : Absorbe l'humidité durant l'entreposage à long terme dans un endroit à haute teneur en humidité. Stocker dans un endroit sec et dans un récipient fermé. 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.

Matériaux incompatibles : Un mélange de sels. Peut être corrosif pour les métaux. Contactez votre représentant commercial ou un spécialiste métallurgiques pour assurer la compatibilité avec votre équipement.

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

Section 11. Données toxicologiques

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Chlorure de potassium Chlorure de sodium	DL50 Orale	Rat	2600 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	3000 mg/kg	-
	DImin Intra-artériel	Cochon d'Inde	300 mg/kg	-
	DImin Intra-péritonéal	Rat	3720 mg/kg	-
	DImin Orale	Homme - Mâle	1 g/kg	-

Conclusion/Résumé : Non considéré comme ayant une toxicité aiguë.

Irritation/Corrosion

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
Chlorure de potassium	Yeux	Lapin	0	24 heures 500 milligramms	-
Chlorure de sodium	Yeux	Lapin	0	-	-
	Peau	Lapin	0	24 heures 500 milligramms	-

Conclusion/Résumé

Peau : Aucune irritation significative, autre qu'une irritation mécanique, n'est à craindre.

Section 11. Données toxicologiques

Yeux : Aucune irritation significative, autre qu'une irritation mécanique, n'est à craindre.

Respiratoire : Aucune irritation significative, autre qu'une irritation mécanique, n'est à craindre.

Sensibilisation

Non disponible.

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
La potasse Chlorure de potassium	- -	Sujet: Bactéries Expérience: In vivo Sujet: Mammifère-Animal Cellule: Somatique	Négatif Négatif

Conclusion/Résumé : Non mutagène au test Ames.

Cancérogénicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Chlorure de potassium	Négatif - Orale - TDLo	Rat - Mâle	1820 mg/kg	-
Chlorure de sodium	Négatif - Orale - TDLo	Rat - Mâle	-	-

Conclusion/Résumé : Risque non confirmé chez les humains. Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction

Non disponible.

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

Tératogénicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Chlorure de potassium	Négatif - Orale	Rat - Femelle	310 mg/m ³	-

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 : Inhalation
Contact avec la peau
Orale

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 : Sel inorganique. Une exposition prolongée ou répétée peut dessécher la peau, provoquant une irritation.

Section 11. Données toxicologiques

Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu. Alimentation animale: Le chlorure de potassium est répertorié dans 21 CFR Part 582.5622 comme étant généralement reconnu comme sûr lorsqu'il est utilisé conformément aux bonnes pratiques de fabrication et d'alimentation.

Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux : Aucune donnée spécifique. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
larmolement
rougeur

Inhalation : Aucune donnée spécifique.

Contact avec la peau : Aucune donnée spécifique. Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
sécheresse
gerçure

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 : Voir ci-dessus.

Exposition de longue durée

Effets immédiats possibles : Voir ci-dessus.

Effets différés possibles : Voir dessous.

Effets chroniques potentiels sur la santé

Conclusion/Résumé : N'est pas considéré toxique pour les humains.

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
Chlorure de potassium	Aiguë CE50 1337000 µg/l Eau douce	Algues - Navicula seminulum	96 heures
	Aiguë CE50 9.24 g/L Eau douce	Algues - Desmodesmus subspicatus	72 heures
	Aiguë CE50 83000 µg/l Eau douce	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Aiguë CL50 9.68 mg/l Eau douce	Crustacés - Pseudosida ramosa - Néonate	48 heures
Chlorure de sodium	Aiguë CL50 435000 µg/l Eau douce	Poisson - Gambusia affinis - Adult	96 heures
	Aiguë CE50 2430000 µg/l Eau douce	Algues - Navicula seminulum	96 heures
	Aiguë CE50 28.85 mg/dm ³ Eau douce	Algues - Pseudokirchneriella subcapitata	72 heures

Section 12. Données écologiques

Aiguë CE50 519.6 mg/l Eau douce	Crustacés - Cypris subglobosa	48 heures
Aiguë CI50 6.87 g/L Eau douce	Plantes aquatiques - Lemna minor	96 heures
Aiguë CL50 1661 mg/l Eau douce	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
Aiguë CL50 1000000 µg/l Eau douce	Poisson - Morone saxatilis - Larve	96 heures
Chronique CL10 781 mg/l Eau douce	Crustacés - Hyalella azteca - Juvénile (jeune à l'envol, larve de poisson, porcelet sevré)	3 semaines
Chronique NOEC 6 g/L Eau douce	Plantes aquatiques - Lemna minor	96 heures
Chronique NOEC 0.314 g/L Eau douce	Daphnie - Daphnia pulex	21 jours
Chronique NOEC 100 mg/l Eau douce	Poisson - Gambusia holbrooki - Adulte	8 semaines

Conclusion/Résumé : Toxicité presque nulle pour les organismes aquatiques. Peut être nocif pour l'environnement si libéré en grandes quantités.

Persistence et dégradation

Nom du produit ou de l'ingrédient	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
Chlorure de potassium	-	-	Facilement

Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit ou de l'ingrédient	LogP _{ow}	BCF	Potentiel
Chlorure de potassium	<1	-	faible

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 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. 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. 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

	Classification pour le TMD	Classification pour le DOT	Classement mexicain	IMDG	IATA
Numéro ONU	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 2.1.				

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 : Aucun des composants n'est répertorié.

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

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

Réglementations Internationales

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

Non inscrit.

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

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

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

Non inscrit.

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

Section 15. Informations sur la réglementation

Non inscrit.

Liste des stocks

Australie	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Chine	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Europe	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
Japon	: Inventaire du Japon (ENCS) : Tous les composants sont répertoriés ou exclus. Inventaire japonais (ISHL) : Indéterminé.
Malaisie	: Indéterminé.
Nouvelle-Zélande	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Philippines	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
République de Corée	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Taiwan	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Turquie	: Indéterminé.

Réglementations États-Unis:

	: TSCA 8(a) CDR Exemption / Exemption partielle : Indéterminé
	: TSCA 8(b) Inventaire actif : TSCA 8(b) Inventaire actif : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)	: Non inscrit
Clean Air Act Section 602 Class I Substances	: Non inscrit
Clean Air Act Section 602 Class II Substances	: Non inscrit
DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals)	: Non inscrit
DEA List II Chemicals (Essential Chemicals)	: Non inscrit
<u>SARA 302/304 Composition/information sur les ingrédients</u>	
SARA 304 RQ	: Non applicable.
<u>SARA 311/312 Classification</u>	: Non applicable.

Réglementations d'État

Massachusetts	: Aucun des composants n'est répertorié.
New York	: Aucun des composants n'est répertorié.
New Jersey	: Aucun des composants n'est répertorié.
Pennsylvanie	: Aucun des composants n'est répertorié.
<u>Californie prop. 65</u>	: <input checked="" type="checkbox"/> Ce produit, tel que fabriqué, ne contient AUCUNE substance à des concentrations connues dans l'état de Californie pour provoquer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Nutrien ne peut garantir la conformité ultérieure de tout produit une fois que ce dernier n'est plus sous sa garde.

Section 16. Autres informations

Historique

Date d'édition/Date de révision : 6/27/2019

Date de publication précédente : 9/4/2018

Version : 2.2

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Légende des abréviations

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

Procédure utilisée pour préparer la classification

Classification	Justification
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

Section 16. Autres informations

du Mexique

Banque de données sur les Substances Dangereuses, la révision courante au moment de la préparation du F.S, Bibliothèque nationale de médecine, Bethesda, Maryland

Système Intégré d'Information sur les Risques, la révision courante au moment de la préparation du F.S, Agence de Protection de l'Environnement des États Unis, Washington, DC

Guide de Poche de Dangers des Produits Chimiques, la révision courante au moment de la 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

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

White Soluble Muriate of Potash

Section 1. Identification

Product identifier : White Soluble Muriate of Potash

Chemical name : Potassium chloride

SDS # : 102

Other means of identification

Synonyms : KCl; MOP

This safety data sheet applies to the following:

SOL - Muriate of Potash - Soluble 0-0-62

SOL - Muriate of Potash - Soluble, Fines <1.0% NaCl

IW2 - Muriate of Potash - Soluble, Fines <0.2% NaCl

Product code(s) : SOL, IW2

Product type : Solid.

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

Identified uses	
<input checked="" type="checkbox"/> Fertilizer. Industrial use.	
Uses advised against	Reason
None.	Non-dangerous substance

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

PCS Sales (Canada), Inc. (A Subsidiary of Nutrien Ltd.)
Suite 500
122 1st Avenue South
Saskatoon, Saskatchewan Canada 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:
Transportation or Medical Emergencies: 1-303-389-1654

Section 2. Hazard identification

- Classification of the substance or mixture** : Not classified.
- OSHA/HCS status** : While this material is not considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200), this SDS contains valuable information critical to the safe handling and proper use of the product. This SDS should be retained and available for employees and other users of this product.
- GHS label elements**
- Hazard pictograms** : **Not Applicable.**
No Aplicable.
Non applicable.
- Signal word** : No signal word.
- Hazard statements** : No known significant effects or critical hazards.
- 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.
- Supplemental label elements** : None known.
- Other hazards which do not result in classification** : 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

Ingredient name	% (w/w)	CAS number
Potassium chloride	98.1 - 99.8	7447-40-7
Sodium chloride	0.1 - 1	7647-14-5

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

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

Section 4. First-aid measures

Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : May cause irritation due to mechanical action. Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Get medical attention if irritation occurs.
- Inhalation** : Remove person to fresh air. No known significant effects. Seek medical attention for any signs of wheezing and/or breathing difficulties. For additional advice call the medical emergency number on this SDS or your poison center or medical provider.
- Skin contact** : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if symptoms occur.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Get medical attention if symptoms occur.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Section 4. First-aid measures

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** : Inorganic salt. Prolonged or repeated exposure may dry the skin, causing irritation.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards. Animal feed: Potassium chloride is listed in 21 CFR Part 582.5622 as generally recognized as safe when used in accordance with good manufacturing and feeding practice.

Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : No specific data. Adverse symptoms may include the following:
irritation
watering
redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : No specific data. Adverse symptoms may include the following:
dryness
cracking
- 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. For professional, multilingual, medical support, in case of medical emergencies involving Nutrien products, telephone the 24 hour Emergency Number: From Canada or the U.S., English: 1-303-389-1653; French or Spanish: 1-303-389-1654. From all other countries, English: 00-1-303-389-1653; French or Spanish: 00-1-303-389-1654.
- Specific treatments** : No specific treatment.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Mouth-to-mouth resuscitation of oral exposure patients is not recommended. First-aiders with contaminated clothing should be properly decontaminated.

See toxicological information (Section 11)

Section 5. Fire-fighting measures

Extinguishing media

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

Specific hazards arising from the chemical : No specific fire or explosion hazard.

- Hazardous thermal decomposition products** : Not applicable.

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. 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** : Move containers from spill area. Vacuum or sweep up material and place in a designated, labeled waste container. 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. Vacuum or sweep up material and place in a designated, labeled waste container. 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). Do not ingest. Avoid prolonged contact with eyes, skin and clothing.
- 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 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
<p>Canadian Regulations: Muriate of Potash</p> <p>U.S. Federal Regulations: Muriate of Potash</p>	<p>CA Alberta Provincial (Canada). Alberta TWA: 10 mg/m³ Inhalable, 3 mg/m³ Respirable, for Particles Not Otherwise Regulated.: 10 mg/m³ 8 hours. CA Quebec Provincial. Quebec TWAEV: for Particles Not Otherwise Regulated: 10 mg/m³ 8 hours as Total Dust.</p> <p>OSHA PEL (United States). TWA: 15 mg/m³, (Particulates not otherwise regulated (PNOR) Total particulates) 8 hours.</p>

- 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. No special measures are typically indicated.
- Body protection** : The personal protective equipment required varies, depending upon your risk assessment. Cotton or cotton/synthetic overalls or coveralls are normally suitable.
- 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.
- Thermal hazards** : When handling hot material, wear heat-resistant protective gloves and clothing.

Section 9. Physical and chemical properties

Appearance

Physical state	: Solid. [Crystalline solid.]
Color	: Off-white.
Odor	: Odorless.
Odor threshold	: Not available.
pH	: 7 [Conc. (% w/w): 10%]
Melting point	: 770 °C (1418 °F)
Boiling point	: 1420 °C (2588 °F)
Flash point	: [Product does not sustain combustion.]
Evaporation rate	: Not applicable.
Flammability (solid, gas)	: Non-combustible.
Lower and upper explosive (flammable) limits	: Not applicable.
Vapor pressure	: Not available.
Vapor density	: Not applicable
Relative density	: 62 - 78 lbs/ft ³ 993 - 1,245 kg/m ³
Solubility	: Easily soluble in the following materials: cold water and hot water.
Solubility in water	: 347 g/l
Partition coefficient: n-octanol/water	: Not available.
Auto-ignition temperature	: Not applicable.
Decomposition temperature	: Not available.
Viscosity	: Not available.

Section 10. Stability and reactivity

Reactivity	: Not considered to be reactive.
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 dry place and/or closed container. May form steep piles that can collapse without warning when stored in bulk. Avoid forming steep slopes when removing product.
Incompatible materials	: A mixture of salts. May be corrosive to metals. Contact your sales representative or a metallurgical specialist to ensure compatibility with your equipment.
Hazardous decomposition products	: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

Section 11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Potassium chloride	LD50 Oral	Rat	2600 mg/kg	-
Sodium chloride	LD50 Oral	Rat	3000 mg/kg	-
	LDLo Intra-arterial	Guinea pig	300 mg/kg	-
	LDLo Intraperitoneal	Rat	3720 mg/kg	-
	LDLo Oral	Man - Male	1 g/kg	-

Conclusion/Summary : Not considered to be acutely toxic.

Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
Potassium chloride	Eyes	Rabbit	0	24 hours 500 milligrams	-
Sodium chloride	Eyes	Rabbit	0	-	-
	Skin	Rabbit	0	24 hours 500 milligrams	-

Conclusion/Summary

Skin : No significant irritation expected other than possible mechanical irritation.

Eyes : No significant irritation expected other than possible mechanical irritation.

Respiratory : No significant irritation expected other than possible mechanical irritation.

Sensitization

Not available.

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
Potash	-	Subject: Bacteria	Negative
Potassium chloride	-	Experiment: In vivo Subject: Mammalian-Animal Cell: Somatic	Negative

Conclusion/Summary : Not mutagenic in Ames test.

Carcinogenicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Potassium chloride	Negative - Oral - TDLo	Rat - Male	1820 mg/kg	-
Sodium chloride	Negative - Oral - TDLo	Rat - Male	-	-

Conclusion/Summary : No evidence of risk to humans. No known significant effects or critical hazards.

Reproductive toxicity

Not available.

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

Teratogenicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Potassium chloride	Negative - Oral	Rat - Female	310 mg/m ³	-

Specific target organ toxicity (single exposure)

Not available.

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Section 11. Toxicological information

Not available.

Aspiration hazard

Not available.

Information on the likely routes of exposure : Inhalation
Skin contact
Oral

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 : Inorganic salt. Prolonged or repeated exposure may dry the skin, causing irritation.

Ingestion : No known significant effects or critical hazards. Animal feed: Potassium chloride is listed in 21 CFR Part 582.5622 as generally recognized as safe when used in accordance with good manufacturing and feeding practice.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Eye contact : No specific data. Adverse symptoms may include the following:
irritation
watering
redness

Inhalation : No specific data.

Skin contact : No specific data. Adverse symptoms may include the following:
dryness
cracking

Ingestion : No specific data.

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

Short term exposure

Potential immediate effects : See above.

Potential delayed effects : See above.

Long term exposure

Potential immediate effects : See above.

Potential delayed effects : See below.

Potential chronic health effects

Conclusion/Summary : Not considered to be toxic to humans.

General : No known significant effects or critical hazards.

Carcinogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Mutagenicity : No known significant effects or critical hazards.

Teratogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Developmental effects : No known significant effects or critical hazards.

Fertility effects : No known significant effects or critical hazards.

Section 12. Ecological information

Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
Potassium chloride	Acute EC50 1337000 µg/l Fresh water	Algae - Navicula seminulum	96 hours
	Acute EC50 9.24 g/L Fresh water	Algae - Desmodesmus subspicatus	72 hours
Sodium chloride	Acute EC50 83000 µg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna	48 hours
	Acute LC50 9.68 mg/l Fresh water	Crustaceans - Pseudosida ramosa - Neonate	48 hours
	Acute LC50 435000 µg/l Fresh water	Fish - Gambusia affinis - Adult	96 hours
	Acute EC50 2430000 µg/l Fresh water	Algae - Navicula seminulum	96 hours
	Acute EC50 28.85 mg/dm ³ Fresh water	Algae - Pseudokirchneriella subcapitata	72 hours
	Acute EC50 519.6 mg/l Fresh water	Crustaceans - Cypris subglobosa	48 hours
	Acute IC50 6.87 g/L Fresh water	Aquatic plants - Lemna minor	96 hours
	Acute LC50 1661 mg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna	48 hours
	Acute LC50 1000000 µg/l Fresh water	Fish - Morone saxatilis - Larvae	96 hours
	Chronic LC10 781 mg/l Fresh water	Crustaceans - Hyalella azteca - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling)	3 weeks
Chronic NOEC 6 g/L Fresh water	Chronic NOEC 0.314 g/L Fresh water	Aquatic plants - Lemna minor	96 hours
		Daphnia - Daphnia pulex	21 days
		Fish - Gambusia holbrooki - Adult	8 weeks

Conclusion/Summary : Practically non-toxic to aquatic organisms. May be harmful to the environment if released in large quantities.

Persistence and degradability

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
Potassium chloride	-	-	Readily

Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP _{ow}	BCF	Potential
Potassium chloride	<1	-	Low

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. 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. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Section 14. Transport information

	TDG Classification	DOT Classification	Mexico Classification	IMDG	IATA
UN number	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.
UN proper shipping name	-	-	-	-	-
Transport hazard class(es)	-	-	-	-	-
Packing group	-	-	-	-	-
Environmental hazards	No.	No.	No.	No.	No.
Additional information	Classification per the current revision, Transportation of Dangerous Goods Regulation, Part 2, Sec 2.1.	-	-	-	-

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 : None of the components are listed.

CEPA Toxic substances : None of the components are listed.

Canada inventory : All components are listed or exempted.

International regulations

Chemical Weapon Convention List Schedules I, II & III Chemicals

Not listed.

Montreal Protocol

Not listed.

Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

Not listed.

Rotterdam Convention on Prior Informed Consent (PIC)

Not listed.


UNECE Aarhus Protocol on POPs and Heavy Metals

Not listed.

Inventory list

Australia : All components are listed or exempted.

Section 15. Regulatory information

China	: All components are listed or exempted.
Europe	: This material is listed or exempted.
Japan	: Japan inventory (ENCS) : All components are listed or exempted. Japan inventory (ISHL) : Not determined.
Malaysia	: 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.
Turkey	: Not determined.
<u>U.S. Federal Regulations:</u>	: TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption : Not determined TSCA 8(b) Active inventory : TSCA 8(b) Active inventory : All components are listed or exempted.
<u>Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)</u>	: Not listed
<u>Clean Air Act Section 602 Class I Substances</u>	: Not listed
<u>Clean Air Act Section 602 Class II Substances</u>	: Not listed
<u>DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals)</u>	: Not listed
<u>DEA List II Chemicals (Essential Chemicals)</u>	: Not listed
<u>SARA 302/304 Composition/information on ingredients</u>	
<u>SARA 304 RQ</u>	: Not applicable.
<u>SARA 311/312 Classification</u>	: Not applicable.
<u>State regulations</u>	
<u>Massachusetts</u>	: None of the components are listed.
<u>New York</u>	: None of the components are listed.
<u>New Jersey</u>	: None of the components are listed.
<u>Pennsylvania</u>	: None of the components are listed.
<u>California Prop. 65</u>	:  This product, as manufactured, does NOT contain any substance in concentrations known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Nutrien cannot guarantee the downstream compliance of any product once out of Nutrien custody.

Section 16. Other information

History

Date of issue/Date of revision	: 6/27/2019
Date of previous issue	: 9/4/2018
Version	: 2.2

 Indicates information that has changed from previously issued version.

Section 16. Other information

Key to abbreviations

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

Procedure used to derive the classification

Classification	Justification
Not classified.	Weight of evidence

References

- : Transportation of Dangerous Goods Act and Clear Language Regulations, current edition at time of SDS preparation, Transport Canada;
- Hazardous Products Act and Regulations, current revision at time of SDS preparation, Health Canada;
- Domestic Substances List, current revision at time of SDS preparation, Environment Canada;
- 29 CFR Part 1910, current revision at time of SDS preparation, U.S. Occupational Safety and Health Administration;
- 40 CFR Parts 1-799, current revision at time of SDS preparation, U.S. Environmental Protection Agency;
- 49 CFR Parts 1-199, current revision at time of SDS preparation, U.S. Department of Transport;
- Mexican Official Standard NOM-018-STPS-2015, Harmonised System for the Identification and Communication of Hazards and Risks by Hazardous Chemicals in the Workplace;
- 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 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,

Section 16. Other information

Washington , D.C., 2003

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 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.