

# FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## 1. Identification

<b>Identificateur de produit</b>	<b>NutriRoot</b>
<b>Autres moyens d'identification</b>	Pas disponible.
<b>Usage recommandé</b>	Engrais
<b>Restrictions d'utilisation</b>	Aucun(e) connu(e).
<b>Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur</b>	
<b>Fabricant</b>	
<b>Nom de la société</b>	Arborjet Inc.
<b>Adresse</b>	99 Blueberry Hill Road Woburn, MA 01801 États-Unis
<b>Téléphone</b>	781.935.9070 781.935.9080 (Télécopie)
<b>Courriel</b>	Pas disponible.
<b>Numéro de téléphone d'urgence</b>	1-800-255-3924
<b>Fournisseur</b>	Voir ci-dessus

## 2. Identification des dangers

<b>Dangers physiques</b>	Non classé.	
<b>Dangers pour la santé</b>	Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2
	Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées	Catégorie 2
<b>Dangers environnementaux</b>	Non classé.	

### Éléments d'étiquetage



<b>Mention d'avertissement</b>	Attention
<b>Mention de danger</b>	Provoque une sévère irritation des yeux. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>Conseil de prudence</b>	
<b>Prévention</b>	Se laver soigneusement après manipulation. Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs. Porter un équipement de protection des yeux. Porter une protection du visage.
<b>Intervention</b>	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation des yeux persiste: Consulter un médecin. Consulter un médecin en cas de malaise.
<b>Stockage</b>	Conserver à l'écart de matières incompatibles.
<b>Élimination</b>	Éliminer le récipient conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et internationale.
<b>Autres dangers</b>	Aucun(e) connu(e).
<b>Renseignements supplémentaires</b>	Aucune.

## 3. Composition/information sur les ingrédients

### Mélanges

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Sulfate de manganèse (II)		7785-87-7	1 - 5 *
Acide Sulfurique , Iron Salt		10124-49-9	1 - 5 *
Sulfate de zinc , monohydrate		7446-19-7	1 - 5 *

Toutes les concentrations sont en pourcentage en poids, sauf si l'ingrédient est un gaz. Les concentrations des gaz sont en pourcentage en volume.

**Remarques sur la composition** \*CANADA GHS: Le pourcentage exact (de concentration) de la composition a été retenu comme un secret commercial.

---

#### 4. Premiers soins

---

<b>Inhalation</b>	En cas de symptômes, placer la victime à l'air frais. Si les symptômes persistent, obtenir de l'attention médicale.
<b>Peau</b>	Rincer à grande eau froide. Laver à l'eau et au savon. Obtenir de l'attention médicale si l'irritation persiste.
<b>Yeux</b>	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation des yeux persiste: Consulter un médecin.
<b>Ingestion</b>	Rincer la bouche. Ne pas provoquer le vomissement. Si le vomissement se produit spontanément, incliner la victime vers l'avant pour réduire le risque d'inhalation. Ne jamais rien faire boire ou avaler à une victime inconsciente ou si la victime a des convulsions. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
<b>Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés</b>	Provoque une sévère irritation des yeux. Les symptômes peuvent inclure un picotement, un larmolement, un rougeur, un gonflement et une vision trouble. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.
<b>Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire</b>	Les symptômes peuvent être différés.
<b>Informations générales</b>	En cas de malaise, demander un avis médical (montrer l'étiquette du produit lorsque possible). S'assurer que le personnel médical est averti du (des) produit(s) en cause et qu'il prend des mesures pour se protéger. Montrer cette fiche technique de santé-sécurité au médecin en consultation. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Tenir hors de la portée des enfants.

---

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

---

<b>Moyens d'extinction appropriés</b>	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique. Dioxyde de carbone.
<b>Méthodes d'extinction inappropriées</b>	Pas disponible.
<b>Risques spécifiques provenant des produits chimiques</b>	Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant un incendie.
<b>Produits dangereux résultant de la combustion</b>	Ils peuvent comprendre et ne sont pas limités: Oxydes de carbone. Oxydes d'azote. Oxydes de phosphore. Oxydes de soufre.
<b>Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers</b>	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
<b>Équipement/directives de lutte contre les incendies</b>	Éloigner les récipients du lieu de l'incendie si cela peut se faire sans risque.
<b>Méthodes particulières d'intervention</b>	Utiliser des procédures standard en cas d'incendie et tenir compte des dangers des autres substances en cause.
<b>Risques d'incendie généraux</b>	Aucun risque inhabituel d'incendie ou d'explosion observé.

---

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

---

<b>Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence</b>	Tenir à l'écart le personnel non requis. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs. S'assurer une ventilation adéquate. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.
<b>Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage</b>	Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Endiguer le matériau déversé, lorsque cela est possible. Recouvrir d'une feuille de plastique pour empêcher la dispersion. Absorber avec de la vermiculite, du sable sec ou de la terre, puis placer en récipient. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau. Nettoyer la surface à fond pour éliminer la contamination résiduelle. Empêcher l'entrée dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées.
<b>Précautions pour la protection de l'environnement</b>	Ne pas évacuer dans les lacs, les ruisseaux, les étangs et les eaux publiques.

---

#### 7. Manutention et stockage

---

<b>Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention</b>	Éviter tout contact de ce produit avec les yeux. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs. Veiller à une ventilation adéquate. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle. Se laver soigneusement après manipulation. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.
--	--

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

### Limites d'exposition

#### ÉTATS-UNIS. Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide Sulfurique , Iron Salt (CAS 10124-49-9)	MPT	1 mg/m3	
Sulfate de manganèse (II) (CAS 7785-87-7)	MPT	0.1 mg/m3	Fraction inhalable.
		0.02 mg/m3	Fraction respirable.

#### Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2)

Composants	Type	Valeur	
Acide Sulfurique , Iron Salt (CAS 10124-49-9)	MPT	1 mg/m3	
Sulfate de manganèse (II) (CAS 7785-87-7)	MPT	0.2 mg/m3	

#### Canada. LEMT pour la Colombie-Britannique. (Valeurs limites d'exposition en milieu de travail pour les substances chimiques, Règlementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, ainsi modifiée)

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide Sulfurique , Iron Salt (CAS 10124-49-9)	LECT	2 mg/m3	
	MPT	1 mg/m3	
Sulfate de manganèse (II) (CAS 7785-87-7)	MPT	0.2 mg/m3	Total
		0.02 mg/m3	Respirable.

#### Canada. LEMT de Manitoba (Règlement 217/2006, Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail)

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide Sulfurique , Iron Salt (CAS 10124-49-9)	MPT	1 mg/m3	
Sulfate de manganèse (II) (CAS 7785-87-7)	MPT	0.1 mg/m3	Fraction inhalable.
		0.02 mg/m3	Fraction respirable.

#### Canada. LEMT pour l'Ontario. (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques et chimiques)

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide Sulfurique , Iron Salt (CAS 10124-49-9)	MPT	1 mg/m3	
Sulfate de manganèse (II) (CAS 7785-87-7)	MPT	0.1 mg/m3	Fraction inhalable.

#### Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la santé et la sécurité du travail)

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide Sulfurique , Iron Salt (CAS 10124-49-9)	MPT	1 mg/m3	
Sulfate de manganèse (II) (CAS 7785-87-7)	MPT	0.2 mg/m3	Fumée, poussière totale.

#### Canada. LEMT pour la Saskatchewan (Règlements sur la sécurité et la santé au travail, 1996, Tableau 21)

Composants	Type	Valeur	
Acide Sulfurique , Iron Salt (CAS 10124-49-9)	15 minutes	3 mg/m3	
	8 heures	1 mg/m3	
Sulfate de manganèse (II) (CAS 7785-87-7)	15 minutes	0.6 mg/m3	
	8 heures	0.2 mg/m3	

### Valeurs biologiques limites

Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.

### Contrôles d'ingénierie appropriés

S'assurer une ventilation adéquate.

## Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

<b>Protection du visage/des yeux</b>	Lunettes à coques ou de sécurité. Utiliser un bouclier de visage si l'éclaboussement est possible.
<b>Protection de la peau</b>	
<b>Protection des mains</b>	Gants en caoutchouc. Confirmer d'abord avec un fournisseur connu.
<b>Autre</b>	Conformément aux directives de votre employeur.
<b>Protection respiratoire</b>	Si les limites d'exposition risquent d'être dépassées, utiliser un appareil respiratoire approuvé de NIOSH. Le respirateur devrait être choisi près et employé sous la direction des exigences après de professionnel d'une salubrité qualifiée et de sûreté trouvées dans la norme du respirateur de l'OSHA (29 CFR 1910.134), CAN/CSA-Z94.4 et la norme de la norme ANSI pour la protection respiratoire (Z88.2).
<b>Dangers thermiques</b>	Sans objet.
<b>Considérations d'hygiène générale</b>	A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après la manipulation du produit. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

---

## 9. Propriétés physiques et chimiques

---

<b>Aspect</b>	Liquide
<b>État physique</b>	Liquide.
<b>Forme</b>	Liquide.
<b>Couleur</b>	Brun
<b>Odeur</b>	Aromatique légère
<b>Seuil de l'odeur</b>	Pas disponible.
<b>pH</b>	3.9
<b>Point de fusion et point de congélation</b>	Pas disponible.
<b>Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition</b>	100 °C (212 °F)
<b>Point d'éclair</b>	Pas disponible.
<b>Vitesse d'évaporation</b>	Pas disponible.
<b>Inflammabilité (solides et gaz)</b>	Sans objet.
<b>Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité</b>	
<b>Limites d'inflammabilité - inférieure (%)</b>	Pas disponible.
<b>Limites d'inflammabilité - supérieure (%)</b>	Pas disponible.
<b>Limite d'explosibilité - inférieure (%)</b>	Pas disponible.
<b>Limite d'explosibilité - supérieure (%)</b>	Pas disponible.
<b>Tension de vapeur</b>	Pas disponible.
<b>Densité de vapeur</b>	Pas disponible.
<b>Densité relative</b>	Pas disponible.
<b>Solubilité</b>	
<b>Solubilité (eau)</b>	Pas disponible.
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>	Pas disponible.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Pas disponible.
<b>Température de décomposition</b>	Pas disponible.
<b>Viscosité</b>	Pas disponible.
<b>Autres informations</b>	
<b>Propriétés explosives</b>	Non explosif.
<b>Propriétés comburantes</b>	Non oxydant.

## 10. Stabilité et réactivité

<b>Réactivité</b>	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.
<b>Stabilité chimique</b>	La substance est stable dans des conditions normales.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.
<b>Conditions à éviter</b>	Ne pas mélanger avec d'autres produits chimiques.
<b>Matériaux incompatibles</b>	Agents comburants forts. Alcalis.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Ils peuvent comprendre et ne sont pas limités: Oxydes de carbone. Oxydes d'azote. Oxydes de soufre. Oxydes de phosphore.

## 11. Données toxicologiques

### Renseignements sur les voies d'exposition probables

<b>Inhalation</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
<b>Peau</b>	On ne s'attend à aucun effet néfaste en cas de contact avec la peau.
<b>Yeux</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>Ingestion</b>	Peut causer un malaise gastro-intestinal, des nausées ou des vomissements.

**Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques** Provoque une irritation des yeux. Les symptômes peuvent inclure un picotement, un larmoiement, une rougeur, un gonflement et une vision trouble.

### Renseignements sur les effets toxicologiques

**Toxicité aiguë** Non disponible.

<b>Composants</b>	<b>Espèces</b>	<b>Résultats d'épreuves</b>
Acide Sulfurique , Iron Salt (CAS 10124-49-9)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Cutané</i>		
DL50	Pas disponible	
<i>Inhalation</i>		
CL50	Pas disponible	
<i>Orale</i>		
DL50	Pas disponible	
Sulfate de manganèse (II) (CAS 7785-87-7)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Cutané</i>		
DL50	Pas disponible	
<i>Inhalation</i>		
CL50	Rat	> 4.5 mg/L, 4 heures, ECHA
<i>Orale</i>		
DL50	Rat	1470 mg/kg, ECHA
Sulfate de zinc , monohydrate (CAS 7446-19-7)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Cutané</i>		
DL50	Lapin	> 2000 mg/kg, 24 heures, ECHA
<i>Inhalation</i>		
CL50	Pas disponible	
<i>Orale</i>		
DL50	souris	926 mg/kg, ECHA
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Un contact prolongé avec la peau peut causer une irritation temporaire.	
<b>Minutes d'exposition</b>	Pas disponible.	
<b>Indice d'érythème</b>	Pas disponible.	
<b>Valeur d'un œdème</b>	Pas disponible.	
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.	

Valeur de l'opacité de la cornée	Pas disponible.
Valeur de la lésion de l'iris	Pas disponible.
Valeur des rougeurs de la conjonctive	Pas disponible.
Valeur d'un œdème de la conjonctive	Pas disponible.
Jours de récupération	Pas disponible.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

**Sensibilisation respiratoire** Pas un sensibilisant respiratoire.

**Sensibilisation cutanée** On ne s'attend pas à ce que ce produit provoque une sensibilisation cutanée.

**Mutagenicité sur les cellules germinales** Il n'existe pas de données qui indiquent que ce produit, ou tout composant présent à des taux de plus de 0,1 %, soit mutagène ou génotoxique.

**Cancérogénicité** Non classé.

**Toxicité pour la reproduction** On ne s'attend pas à ce que ce produit présente des effets sur la reproduction ou le développement.

**Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique** Non classé.

**Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées** Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

**Danger par aspiration** Pas un danger par aspiration.

**Effets chroniques** Toute inhalation prolongée peut être nocive.

**Autres informations** Pas disponible.

## 12. Données écologiques

**Écotoxicité** Voir ci-dessous

#### Données écotoxicologiques

Composants		Espèces	Résultats d'épreuves
Sulfate de manganèse (II) (CAS 7785-87-7)			
<b>Aquatique</b>			
Crustacés	CE50	Puce d'eau (daphnia magna)	7.09 - 9.36 mg/L, 48 heures
Poisson	CL50	Vairon à grosse tête (Pimephales promelas)	24.3 - 38.9 mg/L, 96 heures
Sulfate de zinc , monohydrate (CAS 7446-19-7)			
Algues	IC50	Algues	64.8 mg/L, 72 heures
Crustacés	CE50	Daphnia	0.75 mg/L, 48 heures
<b>Aquatique</b>			
Crustacés	CE50	Rotifère (Philodina acuticornis)	0.3 mg/L, 48 heures
Poisson	CL50	Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss)	0.162 mg/L, 96 heures

**Persistence et dégradation** Aucune donnée n'est disponible sur la dégradabilité du produit.

**Potentiel de bioaccumulation**

**Mobilité dans le sol** Aucune donnée disponible.

**Mobilité générale** Pas disponible.

**Autres effets nocifs** On ne s'attend pas à ce que ce composant ait des effets néfastes sur l'environnement (par ex., appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète).

## 13. Données sur l'élimination

**Instructions pour l'élimination** Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

**Règlements locaux d'élimination** Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

**Code des déchets dangereux** Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.

**Déchets des résidus / produits non utilisés** Les récipients ou pochettes vides peuvent conserver certains résidus de produit. Éliminer ce produit et son récipient d'une manière sûre (voir : instructions d'élimination).

**Emballages contaminés**

Comme les récipients vides peuvent contenir un résidu du produit, suivre les avertissements de l'étiquette, même une fois le récipient vide. Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.

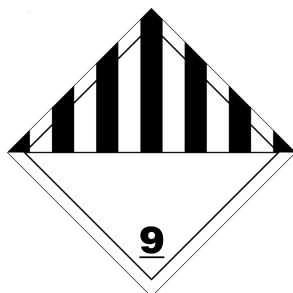
## 14. Informations relatives au transport

**Généralités**

Canada: Preuve de classification: Méthode de Classification: Classée selon la partie 2, articles 2,1 à 2,8 du règlement sur le TMD. Le cas échéant, le nom de la technique et la classification du produit seront affichés ci-dessous.

**Transport des marchandises dangereuses (TMD - Canada)****Requêtes fondamentales pour le transport:**

<b>Numéro UN</b>	UN3082
<b>Appellation réglementaire adéquate</b>	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
<b>Nom technique</b>	Sulfate de manganèse (II)
<b>Nom technique</b>	Sulfate de zinc , monohydrate
<b>Classe de danger</b>	9
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>Polluant marin</b>	Oui
<b>Dispositions particulières</b>	16, 99

**TMD**

## 15. Informations sur la réglementation

**Règlements fédéraux canadiens**

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux et la FDS contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits dangereux.

**Liste des Substances prioritaires Canada (seconde liste): Substance répertoriée**

Sulfate de zinc , monohydrate (CAS 7446-19-7) Inscrit.

**Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)**

Non inscrit.

**Gaz à effet de serre**

Non inscrit.

**Règlements sur les précurseurs**

Non réglementé.

**Situation SIMDUT**

Dangereux

**Règlements internationaux****Inventaires**

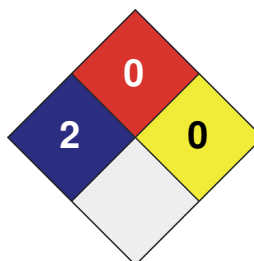
<b>Pays ou région</b>	<b>Nom de l'inventaire</b>	<b>En stock (Oui/Non)*</b>
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Non
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non

\*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence

## 16. Autres informations

LÉGENDE	
Extrême	4
Grave	3
Modéré	2
Faible	1
Minimal	0

<b>Santé</b>	/ 2
<b>Inflammabilité</b>	0
<b>Danger physique</b>	0
<b>Protection individuelle</b>	X

**Date de publication**

26-Octobre-2021

**Date de la révision**

26-Octobre-2021

**Version n°**

02

**Autres informations**

Pour obtenir une FDS actualisée, s'il vous plaît contacter le fournisseur/ le fabricant figurant à la première page de ce document.

**Clause d'exonération de responsabilité**

L'information ci-incluse a été obtenue de sources considérées techniquement précises et fiables. Bien qu'il ait été fait le maximum d'effort possible à fin d'assurer la totale portée à connaissance des risques associés à ce produit, dans les cas où il n'a pas été possible d'obtenir information cela a été déclaré expressément. Étant donné que les conditions particulières d'usage du produit sont au-delà du contrôle du fournisseur, il est présumé que les utilisateurs de ce matériel ont été correctement instruits des exigences de toute la législation applicable et de tout autre instrument de réglementation. Le fournisseur ne donne aucune garantie, ni expresse ni tacite, et ne sera tenu responsable d'aucune perte, dommages ou conséquence dommageable pouvant résulter de l'usage ou bien de la fiabilité de n'importe quelle information contenue dans ce document.

**Préparée par**

Dell Tech Laboratories Ltd. Téléphone: (519) 858-5021