Fiche de données de sécurité

PRODUIT : Amendement de sol N-Rich®

Section 01 : Identification

1.1 Identificateur du produit :
N-Rich®

1.2 Autres moyens d'identification :
Amendement de sol dérivé de biosolides municipaux.

1.3 Usage recommandé et restrictions d'utilisation
Usage recommandé :
N-Rich® est un amendement de sol fabriqué à partir de biosolides municipaux déshydratés mélangés à de la poussière de four à ciment et/ou à de la chaux vive, pour obtenir une pasteurisation détruisant les agents pathogènes. Le produit est une matière granulaire qui est appliquée aux sols agricoles pour une amélioration de la teneur en nutriments et du pH.

Restrictions d'utilisation : Tenir hors de la portée des enfants

1.4 Identificateur du fournisseur :
Walker Environmental
CP 100
Thorold (Ontario)
Canada
L2V 3Y8

1.5 Numéro de téléphone d'urgence :
Pendant les heures de bureau : 1-866-694-9360
En dehors des heures de bureau : 1-902-220-5930

Section 02 : Identification des dangers

2.1 Classification du risque de la substance ou du mélange :
Irritation oculaire – catégorie 2B
Irritation cutanée – catégorie 2
Toxicité pour certains organes cibles – Exposition unique – catégorie 3

2.2 Éléments d'étiquetage du SGH
Mention d'avertissement :
Danger

Mentions de danger :
H320 – Provoque une irritation des yeux.
H315 – Provoque une irritation cutanée.
H335 – Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence :

Ébauche

Prévention :

P280 – Porter des gants de protection, un équipement de protection des yeux et des vêtements de protection.

P261 – Éviter de respirer les poussières.

P264 – Nettoyer soigneusement les régions exposées de la peau après la manipulation.

P271 – Utiliser uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé.

Intervention :

P305 + P351 + P338 : 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.

P337 + P313 : Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.

P302 + P352 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau avec un savon doux.

P332 + P313 : En cas d'irritation cutanée : consulter un médecin.

P362 + P364 : Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les porter de nouveau.

P304 + P340 : EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'air frais et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

Élimination :

P501 : Éliminer les contenants et leur contenu conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et internationale.

Autres dangers :

La matière est fortement alcaline; en cas d'ingestion accidentelle, elle peut être nocive ou irriter les lèvres, la bouche, la gorge et l'œsophage.

Ce produit, au contact de l'eau, peut rendre les surfaces extrêmement glissantes.

Section 03 : Composition/information sur les ingrédients

Dénomination	Concentration par poids	Nº de CAS
Biosolides municipaux déshydratés	**25-50**	**Sans objet**
Poussière de four à ciment	**0-50**	**68475-76-3**
Chaux vive (oxyde de calcium – CaO)	**0-3**	**1305-78-8**

Section 04 : Premiers soins

4.1 Description des mesures de premiers soins

Contact avec les yeux : Rincer sous les paupières à l'eau froide et continuer à rincer pendant au moins 5 minutes. Vérifier si la victime porte des lentilles de contact et le cas échéant, les lui enlever. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin.

Contact avec la peau :	Laver la peau irritée avec du savon et de l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
Inhalation :	Déplacer à l'air frais. Consulter un médecin en cas de malaise.
Ingestion :	L'ingestion n'est pas une voie d'exposition probable. Consulter un médecin en cas d'irritation gastro-intestinale, avec des nausées, des vomissements et de la diarrhée.
Absorption par la peau :	L'absorption par la peau est peu probable.

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

En cas de contact avec les yeux : Peut provoquer une irritation ou une inflammation immédiate ou différée.

En cas de contact avec la peau : Peut provoquer une irritation. Les symptômes d'une peau affectée de dermatite peuvent comprendre des rougeurs, des démangeaisons, une éruption cutanée, des desquamations et des gerçures. La dermatite de contact irritant peut être provoquée par une forte alcalinité et le frottement.

En cas d'inhalation : Le processus d'application génère des particules en suspension dans l'air qui peuvent provoquer une irritation ou une détresse respiratoire. Les symptômes peuvent comprendre une toux, des éternuements et un essoufflement. Fumer aggrave les effets de l'exposition aux particules de poussière.

Section 05 : Mesures à prendre en cas d'incendie

5.1 Agents extincteurs :

Eau, poudre chimique sèche, mousse extinctrice, sable

Agents extincteurs inappropriés : Aucun connu

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange :

Le produit n'est pas inflammable ou combustible

5.3 Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers :

Évacuer la zone et combattre le feu à une distance sécuritaire.

Section 06 : Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

6.1 Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence :

Porter un équipement de protection individuelle adéquat, y compris un appareil respiratoire approprié, comme indiqué à la section 8. Ne pas respirer les poussières.

6.2 Précautions relatives à l'environnement :

Éviter le rejet de poussières dans l'air. Éviter le rejet dans les cours d'eau. Ne pas appliquer le produit par temps de grands vents. Une quantité excessive de poussière pourrait alors s'échapper de la zone d'application visée.

ébauche

6.3 Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage :

Utiliser des méthodes de confinement qui ne génèrent pas une quantité excessive de poussière en suspension dans l'air. Ne pas utiliser de soufflantes ou d'air comprimé. Placer la matière dans un contenant correctement étiqueté. Laver les vêtements et l'équipement après la manipulation. Réutiliser la matière.

Section 07 : Manipulation et stockage

7.1 Précautions relatives à la sûreté en matière manipulation :

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les mesures de

sécurité. Minimiser la génération et l'accumulation de poussière.

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter l'inhalation et l'ingestion. Porter un appareil respiratoire à filtres à particules.

Nettoyer soigneusement les régions exposées de la peau après la manipulation. Laver les vêtements avant de les porter de nouveau. Utiliser uniquement dans des endroits bien ventilés.

Peut être corrosif sur les métaux quand il est mélangé à de l'eau.

7.2 Dispositions générales relatives à l'hygiène :

Manger, boire ou fumer devrait être interdit dans les zones où ce produit est manipulé, entreposé et transformé. Il est recommandé de se laver les mains et le visage avant de manger, de boire, de fumer ou d'aller aux toilettes.

7.3 Conditions de stockage

7.3.1 Stockage à long terme dans le bâtiment

Conserver dans un endroit bien aéré et sec. Le stockage en vrac à long terme peut entraîner des rejets d'ammoniac (NH_3) et de sulfure d'hydrogène (H_2S). Des tests de qualité de l'air et des équipements de protection individuelle alternatifs peuvent être nécessaires lors de la manipulation dans de telles conditions.

7.3.2 Stockage temporaire sur le terrain

Pour réduire le risque de migration des éléments nutritifs, les pratiques suivantes sont recommandées :

- Entreposer à au moins 50 mètres des eaux de surface ou des entrées de carrelage. Ne pas stocker dans une zone sujette aux inondations. Assurez-vous que la zone est sèche.
- Ne pas stocker sur un terrain présentant une pente supérieure à 3 %.
- Entreposer à un minimum de 125 m des résidences, 100 mètres des puits municipaux, 45 mètres des puits forés et 90 mètres des autres puits.

ébauche

PRODUIT : Amendement de sol N-Rich®

Section 08 : Contrôle de l'exposition et protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle :

Nom de l'ingrédient	ACGIH® TLV®	É.-U. OSHA PEL	Autres limites d'exposition

8.2 Contrôle de l'exposition :

Mesures d'ingénierie appropriées :

Manipuler le produit dans un endroit bien ventilé. Porter un appareil respiratoire à filtres à particules approuvé par le NIOSH contre les niveaux nuisibles de poussière.

Une douche oculaire automatique, ou un bassin oculaire portatif, doit être à proximité pendant l'application du produit. Nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements.

8.3 Mesures de protection individuelle :

Protection des yeux et du visage

Porter des lunettes de sécurité homologuées avec écrans latéraux ou des lunettes de protection contre les produits chimiques.

Protection de la peau :

Porter des vêtements à manches longues et un pantalon long. Porter des bottes imperméables. Laver soigneusement la peau avec du savon et de l'eau après une exposition.

Protection des voies respiratoires :

Porter un appareil respiratoire à filtres à particules bien ajusté approuvé par le NIOSH contre les niveaux nuisibles de poussière.

Autre information :

Utiliser un équipement de protection approprié pour tous les dangers autres que ceux mentionnés ci-dessus. Le stockage et l'utilisation de ce produit exigent la présence d'une douche oculaire ou d'équipement de lavage oculaire. Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Ne pas manger, boire ou fumer dans les zones où ce produit est manipulé, entreposé et transformé. Se laver soigneusement les mains avant de manger, de boire, de fumer ou d'aller aux toilettes.

Oxyde de calcium – CaO	**TWA 2 mg/m^3 – 8 heures**	**TWA 5 mg/m^3 – 8 heures**	**NIOSH REL 2mg/m^3 – 10 heures**
Particules non spécifiées ailleurs	**10 mg/m^3 (inhalable)** **3 mg/m^3 (fraction respirable)**	**15 mg/m^3 (poussières totales)** **5 mg/m^3 (fraction respirable)**	**TWA, Ontario, Canada : 10 mg/m^3 (inhalable)** **3 mg/m^3 (fraction respirable)**

Section 09 : Propriétés physiques et chimiques

Apparence :	Matière solide granulaire de couleur noir, brun et gris
Odeur :	Odeur terreuse, de fumier, avec légère odeur d'ammoniac
Seuilolfactif :	Aucune donnée disponible
pH :	≥ 11,5
Point de fusion :	S. O.
Point de congélation :	S. O.
Point initial d'ébullition :	S. O.
Point d'éclair :	S. O.
Taux d'évaporation :	S. O.
Inflammabilité :	S. O.
Tension de vapeur :	S. O.
Densité de vapeur :	S. O.
Densité relative :	S. O.

Masse volumique : 600 à 800 kg/m^3
Solubilité : S. O.

Section 10 : Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité :

Non réactif

10.2 Stabilité chimique :

Stable

10.3 Risque de réactions dangereuses :

Aucun

10.4 Conditions à éviter :

Stockage à long terme du produit, si possible.

10.5 Matières incompatibles :

Aucune

10.6 Produits de décomposition dangereux :

Le stockage du produit en grandes quantités pendant une période prolongée peut créer des conditions anaérobies pouvant entraîner l'émission de sulfure d'hydrogène (H_2S) lorsque la pile de stockage est perturbée.

Section 11 : Données toxicologiques

11.1 Toxicité aiguë :

Aucune donnée disponible.

11.2 Corrosion/Irritation cutanée :

N-Rich® mélangé à l'eau peut avoir un pH de 11,5 ou plus. Des preuves anecdotiques, tirées pendant 20 ans des expériences des travailleurs exposés au produit (c.-à-d. dans le cadre du processus de fabrication et d'application), n'ont révélé aucun incident de brûlures chimiques sur la peau ou les yeux exposés. Il est recommandé de respecter les pratiques d'hygiène (c.-à-d. laver la peau après la manipulation) et de porter des gants, des vêtements à manches longues et un pantalon long pour prévenir l'irritation de la peau. Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux pour prévenir l'irritation des yeux.

11.3 Sensibilisation

Aucune donnée disponible.

11.4 Mutagénicité :

Non réputé comme un mutagène.

11.5 Cancérogénicité :

Le produit n'est pas cancérogène.

11.6 Toxicité pour la reproduction :

Le produit n'est pas toxique pour la reproduction.

11.7 Toxicité pour certains organes cibles - Exposition unique :

Non classé, aucune donnée disponible

ébauche

11.8 Toxicité pour certains organes cibles - Expositions répétées :

Non classé, aucune donnée disponible

11.9 Danger par aspiration :

Non classé

11.10 Voies d'exposition probables :

Contact avec la peau, contact oculaire, inhalation, ingestion.

Effets aigus potentiels sur la santé :

11.11 Contact avec les yeux :

Peut provoquer une irritation.

11.12 Inhalation :

Peut irriter les voies respiratoires. Peut irriter la gorge et les voies nasales.

11.13 Contact avec la peau :

Peut provoquer une irritation. L'irritation peut être aggravée si le contact est prolongé et si la peau est mouillée par de l'eau ou par de la sueur. L'accumulation du produit dans les plis de la peau peut augmenter le risque d'irritation.

11.14 Ingestion :

L'ingestion est peu probable lors de l'utilisation normale prévue de ce produit. L'ingestion accidentelle peut provoquer une irritation des lèvres, de la bouche, de la gorge et de l'estomac. Peut provoquer des vomissements.

Section 12 : Données écologiques

Écotoxicité :	Éviter le rejet dans les cours d'eau. La charge en éléments nutritifs de ce produit peut augmenter les taux de croissance des populations de plantes aquatiques touchées.
Biodégradabilité :	La matière se décompose dans le sol avec le temps.
Potentiel de bioaccumulation :	Non mesurable.
Autres effets nocifs :	Aucun.

Section 13 : Données sur l'élimination du produit

Information générale :	Si possible, réutilisez le produit selon les directives de l'étiquette. Éliminer conformément aux directives provinciales et municipales.

Section 14 : Informations relatives au transport

Numéro ONU :	Non réglementé comme marchandise dangereuse pour le transport.
Désignation officielle de transport :	Sans objet
Classe de marchandise dangereuse :	Non classé comme marchandise dangereuse.
Autre information :	Non réglementé pour le transport.

ébauche

PRODUIT : Amendement de sol N-Rich®

Section 15 : Informations sur la réglementation

N-Rich® est un amendement de sol homologué par l'Agence canadienne d'inspection des aliments.

Section 16 : Autres informations

Taux d'application : Avant l'utilisation, consultez un spécialiste en agriculture pour élaborer un plan de gestion des éléments nutritifs.

Analyse des agents pathogènes : Le mélange d'additifs (poussière de four à ciment/chaux vive) et le processus de séchage assurent l'élimination des agents pathogènes dans le produit. Les résultats types sont présentés ci-dessous.

PARAMÈTRE	RÉSULTAT	MÉTHODE DE RÉFÉRENCE
E. coli	<3 M.P.N./g sec	TMECC 07.01
Coliformes fécaux	<3 M.P.N./g sec	TMECC 07.01
Salmonella spp.	NUL	MFLP-75

Installations de production de l'amendement de sol N-Rich® de Walker Environmental

Installation de traitement des biosolides de la région de Niagara **2800, chemin Thorold Town Line** **Thorold (Ontario)** **L2V 3Y8** **CANADA**	**Installation de traitement des biosolides d'Halifax** **350, promenade Aerotech** **Goffs (Nouvelle-Écosse)** **B2T 1K3** **CANADA**	**Installation de gestion des biosolides de Sudbury** **1173, chemin Kelly Lake** **Sudbury (Ontario)** **P3E 5P4** **CANADA**
Ville de Leamington **Usine d'épuration des eaux** **435, promenade Seacliff Est** **Leamington (Ontario)** **CANADA** **N8H 3E1**	**Ville de Sarnia** **Usine de traitement des eaux usées** **333, rue St. Andrew** **Sarnia (Ontario)** **N7T 7N2** **CANADA**	

Clause de non-responsabilité : Les renseignements contenus dans ce document sont, à notre connaissance, exacts et fiables au moment de la mise à jour de la présente fiche de données de sécurité. Walker Environmental décline toute responsabilité pour tout dommage résultant d'une utilisation inappropriée de ce produit.

Date de préparation : 2017/11/22
Date de révision : 2021/02/12
Révision nº : 002

ébauche