



Fiche de données de sécurité
selon RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

- 1.1 Identificateur de produit:** Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38

Autres moyens d'identification:

UFI: UTSJ-CN89-Q80M-MPJH

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées:

Utilisations identifiées pertinentes: Fertilisant

Utilisations déconseillées: Toute utilisation non spécifiée dans cette section ou dans la sous-rubrique 7.3

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité:

Haifa France
Avenue de la République.34400.LUNEL VIEL.France.
Téléphone : +33(0)4 67 83 50 70. Fax : +33(0) 4 67 71 90 51.
haifa-france@haifa-group.com
www.haifa-group.com

- 1.4 Numéro d'appel d'urgence:** Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS **

2.1 Classification de la substance ou du mélange:

Règlement n° 1272/2008 (CLP) :

La classification de ce produit a été réalisée conformément au Règlement n° 1272/2008 (CLP).

Aquatic Chronic 3: Dangerosité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 3, H412
Eye Irrit. 2: Irritation oculaire, catégorie 2, H319

2.2 Éléments d'étiquetage:

Règlement n° 1272/2008 (CLP) :

Attention



Mentions de danger:

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence:

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P273: Éviter le rejet dans l'environnement.

P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/chaussures de protection.

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.

UFI: UTSJ-CN89-Q80M-MPJH

2.3 Autres dangers:

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

** Modifications par rapport à la version précédente

** Modifications par rapport à la version précédente



Fiche de données de sécurité
selon RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS **

3.1 Substances:

Non concerné

3.2 Mélanges:

Description chimique: Mélange de substances

Composants:

Conformément à l'Annexe II du Règlement (CE) n°1907/2006 (point 3), le produit contient::

| Identification | Nom chimique /classification | | Concentration |
|---|--|---|-----------------|
| CAS: 7720-78-7 EC: 231-753-5 Index: 026-003-01-4 REACH: 01-2119513203-57 | sulfate de fer (II) ¹ | | Auto classifiée |
| | Règlement 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Attention | |
| CAS: 7785-87-7 EC: 232-089-9 Index: 025-003-00-4 REACH: 01-2119456624-35 | Sulfate de manganèse ² | | Auto classifiée |
| | Règlement 1272/2008 | Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; STOT RE 2: H373 - Danger | |
| CAS: 7758-98-7 EC: 231-847-6 Index: 029-004-00-0 REACH: 01-2119520566-40 | Sulfate de cuivre ¹ | | Auto classifiée |
| | Règlement 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Danger | |
| CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3 Index: 030-006-00-9 REACH: 01-2119474684-27 | sulfate de zinc- 7 H2O ¹ | | ATP CLP00 |
| | Règlement 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Danger | |

¹ Substance qui présente un risque pour la santé ou l'environnement qui répond aux critères énoncés dans le Règlement (UE) n°2020/878

² Substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions de l'Union, une limite d'exposition sur le lieu de travail

Pour plus d'informations sur les dangers du produit, voir les rubriques 11, 12 et 16.

Autres informations:

| Identification | Facteur M | |
|-------------------------------------|-----------|----|
| Sulfate de cuivre CAS: 7758-98-7 | Aigus | 10 |
| EC: 231-847-6 | Chronique | 1 |

** Modifications par rapport à la version précédente

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours:

Les symptômes résultant d'une intoxication peuvent survenir après l'exposition, raison pour laquelle, en cas de doute, toute exposition directe au produit chimique ou persistance de la gêne exige des soins médicaux, en fournissant la FDS du produit concerné.

Par inhalation:

Il s'agit d'un produit jugé non dangereux par inhalation. Il est toutefois recommandé, en cas de symptômes d'intoxication d'enlever la personne affectée du lieu d'exposition, de lui fournir de l'air propre et de la maintenir au repos. Demander des soins médicaux si les symptômes persistent.

Par contact cutané:

Il s'agit d'un produit jugé non dangereux par contact avec la peau. Il est toutefois recommandé, en cas de contact avec la peau d'enlever les vêtements et les chaussures contaminés, de rincer la peau ou de faire prendre une douche à la personne affectée, si besoin avec de l'eau froide en abondance et un savon neutre. En cas d'affection importante, consulter un médecin.

Par contact avec les yeux:

Rincer les yeux avec de l'eau en abondance à température ambiante au minimum pendant 15 minutes. Éviter que la personne affectée se frotte ou ferme les yeux. Si la personne accidentée utilise des lentilles de contact, celles-ci devront être enlevées à condition qu'elles ne soient pas collées aux yeux, auquel cas, cela pourrait provoquer des lésions supplémentaires. Dans tous les cas et après nettoyage, il faudra se rendre chez un médecin le plus rapidement possible muni de la FDS du produit.

Par ingestion/aspiration:

Ne pas provoquer de vomissement. En cas de vomissement, maintenir la tête penchée en avant pour éviter toute aspiration. Maintenir la personne affectée au repos. Rincer la bouche et la gorge, vu qu'il est possible qu'elles aient été touchées lors de l'ingestion.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Les effets aigus et à retardement sont ceux signalés dans les rubriques 2 et 11.



**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS (suite)

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Pas pertinent

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction:

Moyens d'extinction appropriés:

Produit non inflammable dans des conditions normales de stockage, de manipulation et d'utilisation. En cas d'inflammation provoquée par manipulation, stockage ou usage non conforme, utiliser de préférence des extincteurs à poudre polyvalente (poudre ABC), conformément au règlement sur les installations de protection incendie.

Moyens d'extinction inappropriés:

Pas pertinent

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

La réaction suite à la combustion ou décomposition thermique peut s'avérer très toxique et par conséquent, représenter un risque très élevé pour la santé.

5.3 Conseils aux pompiers:

En fonction de l'ampleur de l'incendie, il pourra être nécessaire de porter des vêtements de protection intégrale ainsi qu'un équipement respiratoire personnel. Disposer d'un minimum d'installations d'urgence ou d'éléments d'intervention (couvertures ignifugues, trousse à pharmacie...) selon la Directive 89/654/CE.

Dispositions supplémentaires:

Intervenir conformément au Plan d'Urgences Intérieur et aux Fiches d'information relatives aux interventions en cas d'accidents et autres urgences. Supprimer toute source d'ignition. En cas d'incendie, refroidir les containers de stockage des produits susceptibles de s'enflammer ou d'exploser en raison des températures élevées. Éviter le déversement des produits servant à éteindre l'incendie en milieu aquatique.

RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:

Pour les non-sécuristes:

Balayer, récupérer à la pelle ou par d'autres moyens et conserver le produit dans des récipients adaptés et hermétiques pour une éventuelle réutilisation ou élimination.

Pour les secouristes:

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées. Voir rubrique 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

Éviter impérativement tout type de déversement en milieu aquatique. Conserver le produit absorbé dans des récipients hermétiques. Notifier à l'autorité compétente en cas d'exposition auprès du public ou de l'environnement.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Nous préconisons:

Balayer, récupérer à la pelle ou par d'autres moyens et conserver le produit dans des récipients adaptés et hermétiques pour une éventuelle réutilisation ou élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques:

Voir les rubriques 8 et 13.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

A.- Précautions pour une manipulation en toute sécurité

Respecter la législation en vigueur en matière de prévention des risques au travail concernant la manipulation des chargements à la main. Ordonner et ranger et procéder à l'élimination moyennant des méthodes sûres (chapitre 6).

B.- Recommandations techniques pour la prévention des incendies et des explosions.

Compte tenu de ses caractéristiques d'inflammabilité, le produit ne présente pas de risque d'incendie, dans les conditions normales de stockage, manipulation et utilisation.



Fiche de données de sécurité
selon RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE (suite)

C.- Recommandations techniques pour la prévention des risques ergonomiques et toxicologiques.

Pour le contrôle de l'exposition, consulter la rubrique 8. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail; se laver les mains après chaque utilisation; enlever les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans une zone de restauration

D.- Recommandations techniques pour la prévention des risques environnementaux

Privilégiez le nettoyage par aspiration. En raison de la nature dangereuse du produit par inhalation, toute méthode de nettoyage impliquant une exposition au produit par cette voie d'exposition (balayage, etc.) n'est pas recommandée

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités:

A.- Mesures techniques de stockage

Température maximale: 35 °C

B.- Conditions générales de stockage

Éviter toutes sources de chaleur, radiation, électricité statique et tout contact avec des aliments. Pour obtenir des informations supplémentaires voir sous-rubrique 10.5

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):

A l'exception des indications déjà spécifiées, il n'est pas nécessaire de suivre des recommandations spéciales concernant l'usage de ce produit.

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle:

Substances dont les valeurs limites d'exposition professionnelle doivent être contrôlées sur le lieu de travail:

INRS (Révision/Mise à jour : Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021, décret n° 2021-1763 du 23 décembre 2021 et arrêté du 9 décembre 2021):

| Identification | Limites d'exposition professionnelle | |
|--|--------------------------------------|------------|
| Sulfate de manganèse CAS: 7785-87-7 EC: 232-089-9 | VME VLCT | 0,05 mg/m³ |
| Oxyde de magnésium CAS: 1309-48-4 EC: 215-171-9 | VME VLCT | 10 mg/m³ |

Poussières réputées sans effet spécifique: VLEP 8h = 7 mg/m³, VLEP 8h (fraction alvéolaire) = 3,5 mg/m³

DNEL (Travailleurs):

| Identification | Courte exposition | | Longue exposition | |
|---|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | Systémique | Local | Systémique | Local |
| sulfate de fer (II) CAS: 7720-78-7 EC: 231-753-5 | Oral | Pas pertinent | Pas pertinent | Pas pertinent |
| | Cutanée | Pas pertinent | Pas pertinent | 2,8 mg/kg |
| | Inhalation | Pas pertinent | Pas pertinent | Pas pertinent |
| Sulfate de manganèse CAS: 7785-87-7 EC: 232-089-9 | Oral | Pas pertinent | Pas pertinent | Pas pertinent |
| | Cutanée | Pas pertinent | Pas pertinent | 0,004 mg/kg |
| | Inhalation | Pas pertinent | Pas pertinent | Pas pertinent |
| Sulfate de cuivre CAS: 7758-98-7 EC: 231-847-6 | Oral | Pas pertinent | Pas pertinent | Pas pertinent |
| | Cutanée | Pas pertinent | Pas pertinent | 137 mg/kg |
| | Inhalation | Pas pertinent | Pas pertinent | 1 mg/m³ |
| sulfate de zinc·7 H ₂ O CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3 | Oral | Pas pertinent | Pas pertinent | Pas pertinent |
| | Cutanée | Pas pertinent | Pas pertinent | 8,3 mg/kg |
| | Inhalation | Pas pertinent | Pas pertinent | 1 mg/m³ |

DNEL (Population):

| Identification | Courte exposition | | Longue exposition | |
|--|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | Systémique | Local | Systémique | Local |
| sulfate de fer (II) CAS: 7720-78-7 EC: 231-753-5 | Oral | 20 mg/kg | Pas pertinent | 0,28 mg/kg |
| | Cutanée | Pas pertinent | Pas pertinent | 1,4 mg/kg |
| | Inhalation | Pas pertinent | Pas pertinent | Pas pertinent |



Fiche de données de sécurité
selon RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)

| Identification | Courte exposition | | Longue exposition | |
|---|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | Systémique | Local | Systémique | Local |
| Sulfate de manganèse CAS: 7785-87-7 EC: 232-089-9 | Oral | Pas pertinent | Pas pertinent | Pas pertinent |
| | Cutanée | Pas pertinent | Pas pertinent | 0,002 mg/kg |
| | Inhalation | Pas pertinent | Pas pertinent | 0,043 mg/m³ |
| Sulfate de cuivre CAS: 7758-98-7 EC: 231-847-6 | Oral | 0,082 mg/kg | Pas pertinent | 0,041 mg/kg |
| | Cutanée | Pas pertinent | Pas pertinent | Pas pertinent |
| | Inhalation | Pas pertinent | Pas pertinent | Pas pertinent |
| sulfate de zinc: 7 H2O CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3 | Oral | Pas pertinent | Pas pertinent | 0,83 mg/kg |
| | Cutanée | Pas pertinent | Pas pertinent | 8,3 mg/kg |
| | Inhalation | Pas pertinent | Pas pertinent | 1,25 mg/m³ |

PNEC:

| Identification | STP | 56 mg/L | Eau douce | 0,03 mg/L |
|---|--------------|---------------|------------------------|-------------|
| Sulfate de manganèse CAS: 7785-87-7 EC: 232-089-9 | Sol | 25,1 mg/kg | Eau de mer | 0 mg/L |
| | Intermittent | 0,088 mg/L | Sédiments (Eau douce) | 0,011 mg/kg |
| | Oral | Pas pertinent | Sédiments (Eau de mer) | 0,001 mg/kg |
| | STP | 0,23 mg/L | Eau douce | 0,0078 mg/L |
| Sulfate de cuivre CAS: 7758-98-7 EC: 231-847-6 | Sol | 65 mg/kg | Eau de mer | 0,0052 mg/L |
| | Intermittent | Pas pertinent | Sédiments (Eau douce) | 87 mg/kg |
| | Oral | Pas pertinent | Sédiments (Eau de mer) | 676 mg/kg |
| | STP | 0,1 mg/L | Eau douce | 0,0206 mg/L |
| sulfate de zinc: 7 H2O CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3 | Sol | 35,6 mg/kg | Eau de mer | 0,0061 mg/L |
| | Intermittent | Pas pertinent | Sédiments (Eau douce) | 117,8 mg/kg |
| | Oral | Pas pertinent | Sédiments (Eau de mer) | 56,5 mg/kg |

8.2 Contrôles de l'exposition:

A.- Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

À titre de mesure préventive, il est recommandé d'utiliser les équipements de protection individuelle basiques, avec le <marquage CE> correspondant. Pour plus de renseignements sur les équipements de protection individuelle (stockage, utilisation, nettoyage, entretien, type de protection,...) consulter la brochure d'informations fournie par le fabricant de l'EPI. Les indications formulées dans ce point concernent le produit pur. Les mesures de protection concernant le produit dilué pourront varier en fonction de son degré de dilution, de son utilisation, de la méthode d'application, etc. Pour déterminer l'obligation d'installer des douches de sécurité et/ou des rince-œil de secours dans les entrepôts, respecter la réglementation concernant le stockage de produits chimiques applicable dans chaque cas. Pour plus de renseignements, se référer aux sous -rubriques 7.1 et 7.2. Toute l'information contenue ici est une recommandation qui nécessite une spécification de la part des services de prévention des risques au travail, si la société dispose de mesures supplémentaires.

B.- Protection respiratoire.

L'utilisation d'équipements de protection sera nécessaire en cas de formation de brouillard ou dans le cas où la limite d'exposition professionnelle serait dépassée.

C.- Protection spécifique pour les mains.

| Pictogramme | PPE | Marquage | normes ECN | Observations |
|-------------|--|----------|------------|--|
| | Gants de protection contre les risques mineurs | | | Remplacer les gants en cas de détérioration. Pour les périodes d'exposition prolongées du produit, il est recommandé aux utilisateurs professionnels/industriels d'utiliser des gants CE III, conformément aux normes EN 420 et EN 374 |

Étant donné que le produit est un mélange de différents matériaux, la résistance de la matière des gants ne peut pas être calculée au préalable de manière fiable et par conséquent ils devront être contrôlés avant leur utilisation.

D.- Protection du visage et des yeux

| Pictogramme | PPE | Marquage | normes ECN | Observations |
|-------------|--|----------|---------------------------------|--|
| | Lunettes panoramiques contre les éclaboussures/projections | | EN 166:2002 EN ISO 4007:2018 | Nettoyer quotidiennement et désinfecter régulièrement en suivant les instructions du fabricant. À utiliser s'il y a un risque d'éclaboussements. |

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



Fiche de données de sécurité
selon RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)

E.- Protection du corps

| Pictogramme | PPE | Marquage | normes ECN | Observations |
|-------------|--------------------------------------|----------|-------------------|---|
| | Vêtements de travail | | | Remplacer en cas de signe de détérioration. Pour les périodes prolongées d'exposition au produit par des utilisateurs professionnels/industriels, il est recommandé d'utiliser CE III, conformément aux normes EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
| | Chaussures de travail antidérapantes | | EN ISO 20347:2012 | Remplacer en cas de signe de détérioration. Pour les périodes prolongées d'exposition au produit par des utilisateurs professionnels/industriels, il est recommandé d'utiliser CE III, conformément aux normes EN ISO 20345 et EN 13832-1 |

F.- Mesures complémentaires d'urgence

| Mesure d'urgence | normes | Mesure d'urgence | normes |
|------------------|---|------------------|--|
| | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

En vertu de la législation communautaire sur la protection environnementale, il est recommandé d'éviter tout déversement du produit mais aussi de son emballage dans l'environnement. Pour obtenir des informations supplémentaires voir sous-rubrique 7.1.D

Composés organiques volatiles:

Conformément à l'application de la Directive 2010/75/EU, ce produit offre les caractéristiques suivantes:

- C.O.V. (2010/75/UE): 0 % poids
Concentration de C.O.V. à 20 °C: 0 kg/m³ (0 g/L)
Nombre moyen de carbone: Pas pertinent
Poids moléculaire moyen: Pas pertinent

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:

Pour plus d'informations voir la fiche technique du produit.

Aspect physique:

- État physique à 20 °C: Solide
Aspect: Cristalline
Couleur: Divers
Odeur: Non disponible
Seuil olfactif: Pas pertinent *

Volatilité:

- Température d'ébullition à pression atmosphérique: Pas pertinent *
Pression de vapeur à 20 °C: Pas pertinent *
Pression de vapeur à 50 °C: Pas pertinent *
Taux d'évaporation à 20 °C: Pas pertinent *

Caractéristiques du produit:

- Masse volumique à 20 °C: Pas pertinent *
Densité relative à 20 °C: Pas pertinent *
Viscosité dynamique à 20 °C: Pas pertinent *
Viscosité cinématique à 20 °C: Pas pertinent *

*Non applicable en raison de la nature du produit / non déterminant pour les propriétés de danger du produit



Fiche de données de sécurité
selon RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES (suite)

| | |
|---|-------------------------|
| Viscosité cinématique à 40 °C: | Pas pertinent * |
| Concentration: | Pas pertinent * |
| pH: | 5,5 - 6,5 (à 1 %) |
| Densité de vapeur à 20 °C: | Pas pertinent * |
| Coefficient de partage n-octanol/eau à 20 °C: | Pas pertinent * |
| Solubilité dans l'eau à 20 °C: | 200 kg/m ³ |
| Propriété de solubilité: | Très soluble dans l'eau |
| Température de décomposition: | Pas pertinent * |
| Point de fusion/point de congélation: | Pas pertinent * |
| Inflammabilité: | |
| Point d'éclair: | Non concerné |
| Inflammabilité (solide, gaz): | Pas pertinent * |
| Température d'auto-ignition: | Pas pertinent * |
| Limite d'inflammabilité inférieure: | Pas pertinent * |
| Limite d'inflammabilité supérieure: | Pas pertinent * |
| Explosivité (Solide): | |
| Limite inférieure d'explosivité: | Pas pertinent * |
| Limite supérieure d'explosivité: | Pas pertinent * |
| Caractéristiques des particules: | |
| Diamètre équivalent médian: | Pas pertinent * |

9.2 Autres informations:

Informations concernant les classes de danger physique:

| | |
|---|-----------------|
| Propriétés explosives: | Pas pertinent * |
| Propriétés comburantes: | Pas pertinent * |
| Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux: | Pas pertinent * |
| Chaleur de combustion: | Pas pertinent * |
| Aérosols-pourcentage total suivant (en masse) de composants inflammables: | Pas pertinent * |

Autres caractéristiques de sécurité:

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Tension superficielle à 20 °C: | Pas pertinent * |
| Indice de réfraction: | Pas pertinent * |

*Non applicable en raison de la nature du produit / non déterminant pour les propriétés de danger du produit

RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité:

Aucune réaction dangereuse attendue dans les conditions normales de stockage, manipulation et utilisation. Voir la rubrique 7.

10.2 Stabilité chimique:

Chimiquement stable dans les conditions indiquées de stockage, manipulation et utilisation.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses:

En conditions normales, pas de réactions dangereuses susceptibles de produire une pression ou des températures excessives.

10.4 Conditions à éviter:

Applicables pour manipulation et stockage à température ambiante :

| Choc et friction | Contact avec l'air | Échauffement | Lumière Solaire | Humidité |
|------------------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|
| Non applicable | Non applicable | Non applicable | Non applicable | Non applicable |

10.5 Matières incompatibles:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ (suite)

| Acides | Eau | Matières comburantes | Matières combustibles | Autres |
|-------------------------|----------------|----------------------|-----------------------|---|
| Eviter les acides forts | Non applicable | Non applicable | Non applicable | Éviter les alcalins ou les bases fortes |

10.6 Produits de décomposition dangereux:

Voir sous-rubriques 10.3, 10.4 et 10.5 pour connaître précisément les produits de décomposition. En fonction des conditions de décomposition et à l'issue de cette dernière, certains mélanges complexes à base de substances chimiques peuvent se dégager: dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone et autres composés organiques.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES **

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008:

Aucune donnée expérimentale concernant le mélange et ses propriétés toxicologiques n'est disponible

Effets dangereux pour la santé:

En cas d'exposition répétée, prolongée ou de concentrations supérieures à celles qui sont établies par les limites d'exposition professionnelles, des effets néfastes pour la santé peuvent survenir selon le mode d'exposition :

A- Ingestion (effets aigus):

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, le produit contient toutefois, des substances jugées dangereuses par ingestion. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Corrosivité/irritabilité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, cependant le produit présente des substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

B- Inhalation (effets aigus):

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses par inhalation. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Corrosivité/irritabilité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

C- Contact avec la peau et les yeux (effets aigus):

- Contact avec la peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, il contient toutefois, des substances classées dangereuses par contact avec la peau. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Contact avec les yeux: Produit des lésions oculaires après un contact

D- Effets CMR (carcinogénicité, mutagénicité et toxicité pour la reproduction):

- Carcinogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses au vu des effets décrits. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
IARC: Pas pertinent
- Mutagénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.
- Toxicité sur la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

E- Effets de sensibilisation:

- Respiratoire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses à effets sensibilisants. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Cutané: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

F- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-temps d'exposition:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

G- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée:

- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, cependant, il présente des substances jugées dangereuses en cas d'exposition répétée. Pour plus d'informations, voir rubrique 3.

- Peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

H- Danger par aspiration:

** Modifications par rapport à la version précédente

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES ** (suite)

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

Autres informations:

Pas pertinent

Information toxicologique spécifique des substances:

| Identification | Toxicité sévère | | Genre |
|--|-----------------|-------------|-------|
| sulfate de fer (II) CAS: 7720-78-7 EC: 231-753-5 | DL50 orale | 1480 mg/kg | Rat |
| | DL50 cutanée | >2000 mg/kg | |
| | CL50 inhalation | >5 mg/L | |
| Sulfate de manganèse CAS: 7785-87-7 EC: 232-089-9 | DL50 orale | 2150 mg/kg | Rat |
| | DL50 cutanée | >2000 mg/kg | |
| | CL50 inhalation | >5 mg/L | |
| Sulfate de cuivre CAS: 7758-98-7 EC: 231-847-6 | DL50 orale | 300 mg/kg | Rat |
| | DL50 cutanée | >2000 mg/kg | |
| | CL50 inhalation | >5 mg/L | |
| sulfate de zinc· 7 H ₂ O CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3 | DL50 orale | 1710 mg/kg | Rat |
| | DL50 cutanée | >2000 mg/kg | |
| | CL50 inhalation | >5 mg/L | |

11.2 Informations sur les autres dangers:

Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

Autres informations

Pas pertinent

*** Modifications par rapport à la version précédente*

RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE **

Aucune donnée expérimentale sur le produit n'est disponible, concernant les propriétés écotoxicologiques.

Le déversement excessif peut être à l'origine de l'eutrophisation.

12.1 Toxicité:

Toxicité sévère:

| Identification | Concentration | | Espèce | Genre |
|--|---------------|----------------------|--------|----------|
| Sulfate de manganèse CAS: 7785-87-7 EC: 232-089-9 | CL50 | >1 - 10 mg/L (96 h) | | Poisson |
| | CE50 | >1 - 10 mg/L (48 h) | | Crustacé |
| | CE50 | >1 - 10 mg/L (72 h) | | Algues |
| Sulfate de cuivre CAS: 7758-98-7 EC: 231-847-6 | CL50 | >0,1 - 1 mg/L (96 h) | | Poisson |
| | CE50 | >0,1 - 1 mg/L (48 h) | | Crustacé |
| | CE50 | >0,1 - 1 mg/L (72 h) | | Algues |
| sulfate de zinc· 7 H ₂ O CAS: 7446-20-0 EC: 231-793-3 | CL50 | >0,1 - 1 mg/L (96 h) | | Poisson |
| | CE50 | >0,1 - 1 mg/L (48 h) | | Crustacé |
| | CE50 | >0,1 - 1 mg/L (72 h) | | Algues |

12.2 Persistance et dégradabilité:

Non disponible

12.3 Potentiel de bioaccumulation:

Non disponible

12.4 Mobilité dans le sol:

Non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB:

*** Modifications par rapport à la version précédente*

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE ** (suite)

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien:

Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7 Autres effets néfastes:

Non décrits

** Modifications par rapport à la version précédente

RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets:

| Code | Description | Type de déchet (Règlement (UE) n °1357/2014) |
|-----------|--|--|
| 06 10 02* | déchets contenant des substances dangereuses | Dangereux |

Type de déchets (Règlement (UE) n °1357/2014):

HP14 Écotoxique

Gestion du déchet (élimination et évaluation):

Consulter le responsable des déchets compétent en matière d'évaluation et élimination conformément à l'Annexe 1 et l'Annexe 2 (Directive 2008/98/CE). Conformément aux codes 15 01 (2014/955/UE), au cas où l'emballage entrerait en contact avec le produit, il faudra procéder de la même façon qu'avec le produit lui-même dans le cas contraire, il faudra le traiter comme un déchet non dangereux. Il est fortement déconseillé de le verser dans des cours d'eau. Voir sous-rubrique 6.2.

Dispositions se rapportant au traitement des déchets:

Conformément à l'Annexe II du Règlement (CE) n°1907/2006 (REACH) les dispositions communautaires ou nationales se rapportant au traitement des déchets sont appliquées. Décret n° 2022-748 du 29 avril 2022 relatif à l'information du consommateur sur les qualités et caractéristiques environnementales des produits générateurs de déchets.

Législation communautaire: Directive 2008/98/CE, 2014/955/CE, Règlement (UE) n °1357/2014

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transport terrestre des marchandises dangereuses:

En application de l'ADR 2023 et RID 2023:

- 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification:** Pas pertinent
- 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU:** Pas pertinent
- 14.3 Classe(s) de danger pour le transport:** Pas pertinent
Étiquettes: Pas pertinent
- 14.4 Groupe d'emballage:** Pas pertinent
- 14.5 Dangereux pour l'environnement:** Non
- 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**
Dispositions spéciales: Pas pertinent
code de restriction en tunnels: Pas pertinent
Propriétés physico-chimiques: voir rubrique 9
Quantités limitées: Pas pertinent
- 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI:** Pas pertinent

Transport de marchandises dangereuses par mer:

En application au IMDG 40-20:



**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT (suite)

| | | |
|-------------|--|-----------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification: | Pas pertinent |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU: | Pas pertinent |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport: | Pas pertinent |
| | Étiquettes: | Pas pertinent |
| 14.4 | Groupe d'emballage: | Pas pertinent |
| 14.5 | Polluants marins: | Non |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | |
| | Dispositions spéciales: | Pas pertinent |
| | Codes EmS: | |
| | Propriétés physico-chimiques: | voir rubrique 9 |
| | Quantités limitées: | Pas pertinent |
| | Groupe de ségrégation: | Pas pertinent |
| 14.7 | Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI: | Pas pertinent |

Transport de marchandises dangereuses par air:

En application au IATA/ICAO 2023:

| | | |
|-------------|--|-----------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification: | Pas pertinent |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU: | Pas pertinent |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport: | Pas pertinent |
| | Étiquettes: | Pas pertinent |
| 14.4 | Groupe d'emballage: | Pas pertinent |
| 14.5 | Dangereux pour l'environnement: | Non |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | |
| | Propriétés physico-chimiques: | voir rubrique 9 |
| 14.7 | Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI: | Pas pertinent |

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÈGLEMENTATION

15.1 Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement:

Substances soumises à autorisation dans le Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) : Pas pertinent

Substances inscrites à l'annexe XIV de REACH (liste d'autorisation) et date d'expiration: Pas pertinent

Règlement (CE) 1005/2009 sur les substances qui perforent la couche d'ozone : Pas pertinent

Article 95, RÈGLEMENT (UE) No 528/2012: sulfate de fer (II)

RÈGLEMENT (UE) No 649/2012 régissant l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux : Pas pertinent

Seveso III:

Pas pertinent

Restrictions en matière de commercialisation et d'usage de certaines substances et mélanges dangereux (Annexe XVII REACH, Tableaux des maladies professionnelles (Régime général), etc...):

Règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs: Contient Nitrate de potassium. Produit conforme à l'article 9. Toutefois, les produits qui contiennent des précurseurs d'explosifs dans une mesure si faible et dans des mélanges d'une complexité telle que l'extraction des précurseurs d'explosifs est, d'un point de vue technique, extrêmement difficile, devraient être exclus du champ d'application du présent règlement.

Dispositions spéciales en matière de protection des personnes ou d'environnement:



**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION (suite)

Il est recommandé d'utiliser l'information recueillie sur cette fiche de données de sécurité faisant office d'information de départ pour une évaluation des risques des circonstances locales dans le but d'établir les mesures nécessaires en matière de prévention des risques pour la manipulation, l'utilisation, le stockage et l'élimination du produit.

Autres législations:

Avis du 06/04/14 (JORF n°0082) aux fabricants, importateurs et utilisateurs en aval qui disposent de nouvelles informations susceptibles d'entraîner une modification des éléments de classification et d'étiquetage harmonisés d'une substance chimique. Décret n° 2012-530 du 19 avril 2012 relatif à la mise sur le marché et au contrôle des substances et mélanges, adaptation au droit européen et régime de sanctions.

Les risques chimiques : article L 44111 et suivants du code du travail.

Principes généraux de prévention, article L 41211 et suivants du code du travail.

Article 256 de la loi n° 2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Ordonnance n° 2010-1232 du 21 octobre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne en matière d'environnement.

Ordonnance n° 2011-1922 du 22 décembre 2011 portant adaptation du code du travail, du code de la santé publique et du code de l'environnement au droit de l'Union européenne en ce qui concerne la mise sur le marché des produits chimiques.

Décret n° 2011828 du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets.

Ordonnance n° 20101579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets.

Arrêté du 03 octobre 2012 publié au JORF du 06 novembre 2012 Arrêté définissant le contenu du dossier de demande de sortie du statut de déchet.

Décret N° 2012602 du 30 avril 2012 relatif à la procédure de sortie du statut de déchet.

LES MALADIES PROFESSIONNELLES.RÉGIME GÉNÉRAL. Aide-mémoire juridique TJ 19

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE):

1.- NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES (Seveso III) Article Annexe (3) à l'article R 5119 du code de l'environnement

2.- Décret n° 2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

3.-Nomenclature des installations classées, v50bis – Février 2021

4.-Guide technique-Application de la classification des substances et mélanges dangereux à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (INERIS)

Règlement (UE) 2019/1009 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique:

Le fournisseur n'a pas effectué d'évaluation de la sécurité chimique.

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS **

Législation s'appliquant aux fiches de données en matière de sécurité:

Cette fiche de données en matière de sécurité a été réalisée conformément à l'ANNEXE II - Guide pour élaborer des Fiches de Données en matière de Sécurité du Règlement (CE) N° 1907/2006 (RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION)

Modifications par rapport à la fiche de sécurité précédente avec répercussions sur les mesures de gestion du risque :
COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS (RUBRIQUE 3, RUBRIQUE 11, RUBRIQUE 12):

- Substances ajoutées
 - sulfate de fer (II) (7720-78-7)
 - Sulfate de manganèse (7785-87-7)
 - Sulfate de cuivre (7758-98-7)
 - sulfate de zinc · 7 H₂O (7446-20-0)

- Substances retirées
 - Copper sulfate pentahydrate (7758-99-8)
 - sulfate de manganèse · (H₂O) (10034-96-5)
 - Sulfate de zinc monohydraté (7446-19-7)
 - Sulfate de fer · H₂O (17375-41-6)

Règlement n° 1272/2008 (CLP) (RUBRIQUE 2, RUBRIQUE 16):

- Pictogrammes
- Mentions de danger
- Conseils de prudence

Textes des phrases législatives dans la rubrique 2:

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Textes des phrases législatives dans la rubrique 3:

** Modifications par rapport à la version précédente

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**Multigreen™
Multigreen Evo Fleur 12-5-38**

Date d'établissement: 29/10/2023

Révision: 26/11/2023

Version: 2 (substitue 1)

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS ** (suite)

Les phrases inscrites ne portent pas sur le produit lui-même, elles sont seulement à titre d'information et se réfèrent aux composants individuels qui apparaissent dans la section 3

Règlement n° 1272/2008 (CLP) :

Acute Tox. 4: H302 - Nocif en cas d'ingestion.

Aquatic Acute 1: H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques.

Aquatic Chronic 1: H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Aquatic Chronic 2: H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Eye Dam. 1: H318 - Provoque de graves lésions des yeux.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoque une irritation cutanée.

STOT RE 2: H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils relatifs à la formation:

Une formation minimum en matière de prévention des risques au travail est recommandée pour le personnel qui va manipuler ce produit, dans le but de faciliter la compréhension et l'interprétation de cette fiche de données de sécurité au même titre que l'étiquetage du produit.

Sources de documentation principale:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abréviations et acronymes:

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses

IATA: Association internationale du transport aérien

ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale

DCO: Demande chimique en oxygène

DBO5: Demande biologique en oxygène après 5 jours

FBC: Facteur de bioconcentration

DL50: Dose létale 50

CL50: Concentration létale 50

CE50: Concentration effective 50

Log Pow: Coefficient de partage octanol/eau

UFI: identifiant unique de formulation

IARC: Centre international de recherche sur le cancer

*** Modifications par rapport à la version précédente*

L'information contenue sur cette Fiche de données de sécurité est fondée sur des sources, des connaissances techniques ainsi que sur la législation en vigueur au niveau européen et national, ne pouvant en aucun cas, garantir l'exactitude de celle-ci. Il est impossible de considérer que ladite information est une garantie des propriétés dudit produit. Il s'agit simplement d'une description concernant les exigences en matière de sécurité. La méthodologie et les conditions de travail des utilisateurs de ce produit ne relèvent pas de nos connaissances et de nos contrôles, l'utilisateur devant toujours assumer en toute responsabilité les mesures nécessaires à prendre pour observer les exigences légales en matière de manipulation, stockage, usage et élimination de produits chimiques. L'information contenue sur cette fiche de sécurité ne concerne que ce produit, ce dernier ne devant pas être utilisé à d'autres fins que celles qui y sont stipulées.