

## 1. Identification

|                                                                      |                                                                                    |                   |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Identificateur de produit                                            | Manni-Plex Zn                                                                      |                   |
| Autres moyens d'identification                                       |                                                                                    |                   |
| Code du produit                                                      | 28119BRN                                                                           |                   |
| Usage recommandé                                                     | Agricultural/ Horticultural Use- Micronutrient Fertilizer- Refer to product label. |                   |
| Restrictions d'utilisation                                           | Refer to product label.                                                            |                   |
| Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur |                                                                                    |                   |
| Fabricant                                                            |                                                                                    |                   |
| Nom de la société                                                    | Brandt Consolidated, Inc.                                                          |                   |
| Adresse                                                              | 2935 South Koke Mill Road<br>Springfield, IL 62711<br>États-Unis                   |                   |
| Téléphone                                                            | Siège social                                                                       | 1-217-547-5800    |
| Site Web                                                             | www.brandt.co                                                                      |                   |
| Courriel                                                             | msds@brandt.co                                                                     |                   |
| Personne-ressource                                                   | EH&S / Regulatory Department                                                       |                   |
| Numéro de téléphone d'urgence                                        | CHEMTREC(24 heures ):                                                              |                   |
|                                                                      | États-Unis , Canada ,                                                              | 1-800-424-9300    |
|                                                                      | Puerto Rico                                                                        |                   |
|                                                                      | Virgin Islands                                                                     | 1-800-424-9300    |
|                                                                      | International Maritime                                                             | +1 (703) 527-3887 |
| Fournisseur                                                          | Non disponible.                                                                    |                   |

## 2. Identification des dangers

|                                 |                                                           |                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Dangers physiques</b>        | Non classé.                                               |                                                   |
| <b>Dangers pour la santé</b>    | Lésions oculaires graves/irritation oculaire              | Catégorie 2A                                      |
|                                 | Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique | Irritation des voies respiratoires de catégorie 3 |
| <b>Dangers environnementaux</b> | Dangereux pour le milieu aquatique, danger aigu           | Catégorie 2                                       |
|                                 | Dangereux pour le milieu aquatique, danger à long terme   | Catégorie 2                                       |

### Éléments d'étiquetage



|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mention d'avertissement</b> | Attention                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Mention de danger</b>       | Provoque une sévère irritation des yeux. Peut irriter les voies respiratoires. Toxique pour les organismes aquatiques. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Conseil de prudence</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Prévention                     | Se laver soigneusement après manipulation. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Éviter le rejet dans l'environnement. Porter un équipement de protection des yeux/du visage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Intervention                   | EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. 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. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. Si l'irritation des yeux persiste : Demander un avis médical/Consulter un médecin. Recueillir le produit répandu. |

|                                       |                                                                                                           |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stockage</b>                       | Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Garder sous clef.  |
| <b>Élimination</b>                    | Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/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 | %         |
|----------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------|
| Nitrate de zinc                              |                         | 7779-88-6                   | 20 - < 30 |
| Autres composant sous les niveaux à déclarer |                         |                             | 70 - < 80 |

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

### 4. Premiers soins

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inhalation</b>                                                                                                 | Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.                                                                                                        |
| <b>Contact avec la peau</b>                                                                                       | Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Contact avec les yeux</b>                                                                                      | Rincer immédiatement les yeux abondamment à l'eau pendant au moins 15 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 : Demander un avis médical/Consulter un médecin. |
| <b>Ingestion</b>                                                                                                  | Rincer la bouche. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés</b>                                   | Irritation oculaire grave. Les symptômes peuvent inclure un picotement, un larmoiement, une rougeur, un gonflement et une vision trouble. Peut irriter les voies respiratoires.                                                                                                             |
| <b>Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire</b> | Donner des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Garder la victime en observation. Les symptômes peuvent être retardés.                                                                                                                                                      |
| <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) produits(s) en cause et qu'il prend des mesures pour se protéger.                                                                     |

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

|                                                                                      |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agents extincteurs appropriés</b>                                                 | Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique. Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ).                              |
| <b>Agents extincteurs inappropriés</b>                                               | Ne pas utiliser un jet d'eau comme agent extincteur, car cela propagera l'incendie.                            |
| <b>Dangers spécifiques du produit dangereux</b>                                      | Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant un incendie.                                         |
| <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. Ternir les gens à l'écart de l'endroit du déversement/de la fuite et en amont du vent. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Éviter de respirer les brouillards/vapeurs. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins de porter des vêtements de protection appropriés. S'assurer une ventilation adéquate. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Pour la protection individuelle, voir la section 8 de la FDS. |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage</b> | <p>Empêcher l'entrée dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées.</p> <p>Déversements importants : Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Endiguer le matériau déversé, lorsque cela est possible. 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.</p> <p>Déversements peu importants : Essuyer avec une matière absorbante (par ex., tissu, linge). Nettoyer la surface à fond pour éliminer la contamination résiduelle.</p> <p>Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation. Pour l'élimination des déchets, voir la section 13 de la FDS.</p> |
| <b>Précautions relatives à l'environnement</b>                   | Éviter le rejet dans l'environnement. Informer le personnel de direction et de supervision de tous les rejets dans l'environnement. Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité. Éviter le rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 7. Manutention et stockage

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention</b>                 | Éviter de respirer les brouillards/vapeurs. Éviter tout contact avec les yeux. Assurer une ventilation efficace. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Éviter le rejet dans l'environnement. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.                                                                     |
| <b>Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités</b> | <p>Garder sous clef. Stocker dans des récipients bien fermés. Entreposer à l'écart des substances incompatibles (consulter la section 10 de la FDS).</p> <p>Store in secured area away from children, feed, and other food products. Store in original container. Store in a well-ventilated area. Storage temperature: 40 F to 100 F.</p> |

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

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Limites d'exposition professionnelle</b>                                                      | Il n'y a pas de limites d'exposition pour ce ou ces ingrédients.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Valeurs biologiques limites</b>                                                               | Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Contrôles d'ingénierie appropriés</b>                                                         | Il faut utiliser une bonne ventilation générale. Les débits de ventilation doivent être adaptés aux conditions. S'il y a lieu, utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau acceptable. Assurer l'accès à une douche oculaire. |
| <b>Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Protection du visage/des yeux</b>                                                             | Respirateur chimique à cartouche contre les vapeurs organiques et masque complet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Protection de la peau</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Protection des mains</b>                                                                      | Porte des vêtements appropriés résistants aux produits chimiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Autre</b>                                                                                     | Porter un vêtement de protection approprié.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Protection respiratoire</b>                                                                   | Respirateur chimique à cartouche contre les vapeurs organiques et masque complet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Dangers thermiques</b>                                                                        | Porter des vêtements de protection thermique appropriés, au besoin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Considérations d'hygiène générale</b>                                                         | Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Laver régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants                                                                                                                                                                                                                       |

## 9. Propriétés physiques et chimiques

|                                                           |                        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Apparence</b>                                          | Liquide.               |
| <b>État physique</b>                                      | Liquide.               |
| <b>Forme</b>                                              | Liquide.               |
| <b>Couleur</b>                                            | Incolore à jaune pâle. |
| <b>Odeur</b>                                              | faint sweet odor       |
| <b>Seuil olfactif</b>                                     | Non disponible.        |
| <b>pH</b>                                                 | 2 - 4                  |
| <b>Point de fusion et point de congélation</b>            | Non disponible.        |
| <b>Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition</b> | Non disponible.        |
| <b>Point d'éclair</b>                                     | Non disponible.        |

|                                                                               |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Taux d'évaporation</b>                                                     | Non disponible.        |
| <b>Inflammabilité (solides et gaz)</b>                                        | Sans objet.            |
| <b>Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité</b> |                        |
| Limites d'inflammabilité - inférieure (%)                                     | Non disponible.        |
| Limites d'inflammabilité - supérieure (%)                                     | Non disponible.        |
| Limite d'explosibilité - inférieure (%)                                       | Non disponible.        |
| Limite d'explosibilité - supérieure (%)                                       | Non disponible.        |
| <b>Tension de vapeur</b>                                                      | 0.00001 hPa estimation |
| <b>Densité de vapeur</b>                                                      | Non disponible.        |
| <b>Densité relative</b>                                                       | 1.23 g/cm3 (Typique)   |
| <b>Solubilité</b>                                                             |                        |
| Solubilité (eau)                                                              | 100 %                  |
| <b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>                                   | Non disponible.        |
| <b>Température d'auto-inflammation</b>                                        | Non disponible.        |
| <b>Température de décomposition</b>                                           | Non disponible.        |
| <b>Viscosité</b>                                                              | Non disponible.        |
| <b>Autres informations</b>                                                    |                        |
| Propriétés explosives                                                         | Non explosif.          |
| Propriétés comburantes                                                        | Non oxydant.           |
| Pourcentage de matières volatiles                                             | 71.77 % estimation     |
| pH dans une solution aqueuse                                                  | 5 - 7 (10% solution)   |
| Kg/l (lb par gal)                                                             | 10.3 lb/gal (Typique)  |
| Densité                                                                       | 1.57 estimation        |
| COV                                                                           | 1.47 % estimation      |

## 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>                 | Contact avec des matériaux incompatibles.                                                                       |
| <b>Matériaux incompatibles</b>             | Agents comburants forts.                                                                                        |
| <b>Produits de décomposition dangereux</b> | Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.                                                           |

## 11. Données toxicologiques

### Renseignements sur les voies d'exposition probables

|                              |                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Inhalation</b>            | Peut provoquer une irritation du système respiratoire.            |
| <b>Contact avec la peau</b>  | Les connaissances sur les dangers pour la santé sont incomplètes. |
| <b>Contact avec les yeux</b> | Provoque une sévère irritation des yeux.                          |
| <b>Ingestion</b>             | Faible danger présumé en cas d'ingestion.                         |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques</b> | Irritation oculaire grave. Les symptômes peuvent inclure un picotement, un larmoiement, une rougeur, un gonflement et une vision trouble. Peut irriter les voies respiratoires. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Renseignements sur les effets toxicologiques

**Toxicité aiguë** Inconnu(e).

| Produit                                                             | Espèces                                                                                 | Résultats d'épreuves |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Manni-Plex Zn                                                       |                                                                                         |                      |
| <b>Aiguë</b>                                                        |                                                                                         |                      |
| <b>Orale</b>                                                        |                                                                                         |                      |
| DL50                                                                | Rat                                                                                     | 7143 mg/kg           |
|                                                                     | Souris                                                                                  | 1250 mg/kg           |
| <b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>                         | La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données. |                      |
| <b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>                 | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                |                      |
| <b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>                      |                                                                                         |                      |
| <b>Sensibilisation respiratoire</b>                                 | La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données. |                      |
| <b>Sensibilisation cutanée</b>                                      | La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données. |                      |
| <b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b>                     | La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données. |                      |
| <b>Cancérogénicité</b>                                              | La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données. |                      |
| <b>Toxicité pour la reproduction</b>                                | La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données. |                      |
| <b>Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique</b>    | Peut irriter les voies respiratoires.                                                   |                      |
| <b>Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées</b> | La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données. |                      |
| <b>Danger par aspiration</b>                                        | La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données. |                      |

## 12. Données écologiques

**Écotoxicité** Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

| Produit                             | Espèces                                                                                                                                                                                                                                                   | Résultats d'épreuves            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Manni-Plex Zn                       |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <b>Aquatique</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| Crustacés                           | CE50 Daphnia                                                                                                                                                                                                                                              | 6.337 mg/l, 48 heures           |
| Poisson                             | CL50 Poisson                                                                                                                                                                                                                                              | 13.333 mg/l, 96 heures          |
| <b>Composants</b>                   | <b>Espèces</b>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Résultats d'épreuves</b>     |
| Nitrate de zinc (CAS 7779-88-6)     |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <b>Aquatique</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| Crustacés                           | CL50 Moule brune (Perna indica)                                                                                                                                                                                                                           | 1.2858 - 1.5402 mg/l, 96 heures |
| Poisson                             | CL50 Vairon (Phoxinus phoxinus)                                                                                                                                                                                                                           | 2.7 - 3.7 mg/l, 96 heures       |
| <b>Persistance et dégradation</b>   | Aucune donnée n'est disponible sur la dégradabilité des ingrédients du mélange.                                                                                                                                                                           |                                 |
| <b>Potentiel de bioaccumulation</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <b>Mobilité dans le sol</b>         | Aucune donnée disponible.                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |
| <b>Autres effets nocifs</b>         | 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

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instructions pour l'élimination</b> | Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Ne pas laisser la substance s'infiltrer dans les égouts/les conduits d'alimentation en eau. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec le produit ou le récipient utilisés. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale. |
| <b>Règlements locaux d'élimination</b> | Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Code des déchets dangereux</b>      | 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**

Éliminer conformément à la réglementation locale. 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****TMD**

|                                                     |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Numéro ONU</b>                                   | UN3082                                                                                    |
| <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b> | Matières dangereuses du point de vue de l'environnement, liquide, n.s.a., POLLUANT MARIN  |
| <b>Classe de danger relative au transport</b>       |                                                                                           |
| <b>Classe</b>                                       | 9                                                                                         |
| <b>Danger subsidiaire</b>                           | -                                                                                         |
| <b>Groupe d'emballage</b>                           | III                                                                                       |
| <b>Dangers environnementaux</b>                     | Oui                                                                                       |
| <b>Précautions spéciales pour l'utilisateur</b>     | Lire les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant de manipuler. |

**IATA**

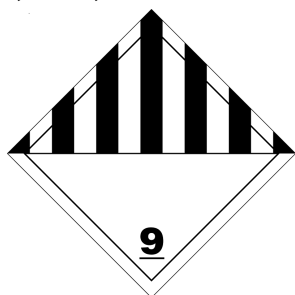
|                                     |                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>UN number</b>                    | UN3082                                                                  |
| <b>UN proper shipping name</b>      | Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s.                    |
| <b>Transport hazard class(es)</b>   |                                                                         |
| <b>Class</b>                        | 9                                                                       |
| <b>Subsidiary risk</b>              | -                                                                       |
| <b>Label(s)</b>                     | 9                                                                       |
| <b>Packing group</b>                | III                                                                     |
| <b>Environmental hazards</b>        | Yes                                                                     |
| <b>Special precautions for user</b> | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |
| Other information:                  |                                                                         |
| Passenger aircraft: No Limit        |                                                                         |
| Cargo aircraft only: No Limit       |                                                                         |

**IMDG**

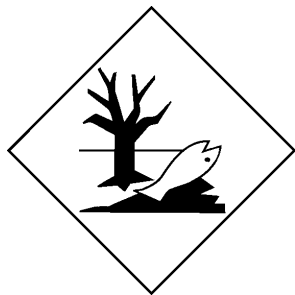
|                                     |                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>UN number</b>                    | UN3082                                                                  |
| <b>UN proper shipping name</b>      | Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s., MARINE POLLUTANT  |
| <b>Transport hazard class(es)</b>   |                                                                         |
| <b>Class</b>                        | 9                                                                       |
| <b>Subsidiary risk</b>              | -                                                                       |
| <b>Label(s)</b>                     | 9                                                                       |
| <b>Packing group</b>                | III                                                                     |
| <b>Environmental hazards</b>        |                                                                         |
| <b>Marine pollutant</b>             | Yes                                                                     |
| <b>EmS</b>                          | Not available.                                                          |
| <b>Special precautions for user</b> | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |

Transport en vrac selon l'Annexe II de MARPOL 73/78 et le recueil IBC

IATA; IMDG; TMD



## Polluant marin



### Informations générales

Polluant marin réglementé par l'IMDG. Not DOT regulated in domestic (USA ground) transportation in package sizes less than 4928 lbs (478 gallons); 2235 kg (1809 liters). The DOT transportation information above is for shipments with package sizes equal to or exceeding this value.

## 15. Informations sur la réglementation

### Réglementation canadienne

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.

#### Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

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

Non inscrit.

#### Gaz à effet de serre

Non inscrit.

#### Ontario. Substances toxiques. Loi sur la réduction des toxiques, 2009. Règlement 455/09 (1er juillet 2011)

Nitrate de zinc (CAS 7779-88-6)

#### Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

### Règlements internationaux

#### Convention de Stockholm

Sans objet.

#### Convention de Rotterdam

Sans objet.

#### Protocole de Kyoto

Sans objet.

#### Protocole de Montréal

Sans objet.

#### Convention de Bâle

Sans objet.

### Inventaires Internationaux

| Pays ou région   | Nom de l'inventaire                                                           | En stock (Oui/Non)* |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Australie        | Inventaire australien des substances chimiques (AICS)                         | Oui                 |
| Canada           | Liste intérieure des substances (LIS)                                         | Oui                 |
| Canada           | Liste extérieure des substances (LES)                                         | Non                 |
| Chine            | Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)               | Oui                 |
| Europe           | Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS) | Oui                 |
| Europe           | Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)                  | Non                 |
| Japon            | Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)            | Oui                 |
| Corée            | Liste des produits chimiques existants (ECL)                                  | Oui                 |
| Nouvelle-Zélande | Inventaire de la Nouvelle-Zélande                                             | Oui                 |
| Philippines      | Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)             | Oui                 |
| Taiwan           | Inventaire des substances chimiques de Taïwan (TCSI)                          | Oui                 |

| Pays ou région           | Nom de l'inventaire                                                                           | En stock (Oui/Non)* |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| États-Unis et Porto Rico | Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques) | Oui                 |

\*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence  
Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

## 16. Autres informations

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Date de publication                  | 01-Août-2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Version n°                           | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Avis de non-responsabilité           | The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of Manufacturer's knowledge, information and belief at the date of its publication; however, it is provided only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release of the Product. No warranties of any kind, either expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made with respect to the Product or the information provided herein, or that the Product or information herein may be used without infringing the intellectual property rights of others. The information provided in this Safety Data Sheet relates only to the specific Product designated and may not be valid if the Product is used in combination with other materials or in any other process, unless specified herein. The user assumes all risk and liability for loss, injury, damage or expense due to any use, handling, storage or disposal of the Product, and Manufacturer recommends that the user conducts its own tests of the Product to determine suitability of the Product for user's particular use. |
| Informations relatives à la révision | Identification du produit et de l'entreprise : Identification du produit et de l'entreprise<br>Identification des dangers : Catégories américaines et canadiennes partagées<br>Composition / renseignements sur les ingrédients : Sommaire des composants<br>Propriétés physiques et chimiques : Propriétés multiples<br>Données toxicologiques : Données toxicologiques<br>Données écologiques: Effets écotoxicologiques<br>Renseignements sur le transport : Nom de l'agence, type d'emballage et sélection du mode de transport<br>GHS: Classification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



## 1. Identification

**Product identifier** Manni-Plex Zn

**Other means of identification**

**Product code** 28119BRN

**Recommended use** Agricultural/ Horticultural Use- Micronutrient Fertilizer- Refer to product label.

**Recommended restrictions** Refer to product label.

### Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information

#### Manufacturer

**Company name** Brandt Consolidated, Inc.

**Address** 2935 South Koke Mill Road  
Springfield, IL 62711  
United States

**Telephone** Corporate Office 1-217-547-5800

**Website** www.brandt.co

**E-mail** msds@brandt.co

**Contact person** EH&S / Regulatory Department

**Emergency phone number** CHEMTREC (24 hours):  
USA, Canada, Puerto Rico 1-800-424-9300  
Virgin Islands 1-800-424-9300  
International Maritime +1 (703) 527-3887

**Supplier** Not available.

## 2. Hazard identification

**Physical hazards** Not classified.

**Health hazards** Serious eye damage/eye irritation Category 2A  
Specific target organ toxicity, single exposure Category 3 respiratory tract irritation

**Environmental hazards** Hazardous to the aquatic environment, acute hazard Category 2  
Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard Category 2

### Label elements



**Signal word** Warning

**Hazard statement** Causes serious eye irritation. May cause respiratory irritation. Toxic to aquatic life. Toxic to aquatic life with long lasting effects.

**Precautionary statement**

**Prevention** Wash thoroughly after handling. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Avoid release to the environment. Wear eye protection/face protection.

**Response** IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell. If eye irritation persists: Get medical advice/attention. Collect spillage.

**Storage** Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. Store locked up.

**Disposal** Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

**Other hazards** None known.

**Supplemental information** None.

### 3. Composition/information on ingredients

#### Mixtures

| Chemical name                            | Common name and synonyms | CAS number | %         |
|------------------------------------------|--------------------------|------------|-----------|
| Zinc Nitrate                             |                          | 7779-88-6  | 20 - < 30 |
| Other components below reportable levels |                          |            | 70 - < 80 |

All concentrations are in percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

### 4. First-aid measures

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inhalation</b>                                                             | Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Call a poison center or doctor/physician if you feel unwell.                                                  |
| <b>Skin contact</b>                                                           | Wash off with soap and water. Get medical attention if irritation develops and persists.                                                                                                           |
| <b>Eye contact</b>                                                            | Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical advice/attention. |
| <b>Ingestion</b>                                                              | Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.                                                                                                                                              |
| <b>Most important symptoms/effects, acute and delayed</b>                     | Severe eye irritation. Symptoms may include stinging, tearing, redness, swelling, and blurred vision. May cause respiratory irritation.                                                            |
| <b>Indication of immediate medical attention and special treatment needed</b> | Provide general supportive measures and treat symptomatically. Keep victim under observation. Symptoms may be delayed.                                                                             |
| <b>General information</b>                                                    | If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible). Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.          |

### 5. Fire-fighting measures

|                                                                      |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Suitable extinguishing media</b>                                  | Water fog. Foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ).                      |
| <b>Unsuitable extinguishing media</b>                                | Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.                        |
| <b>Specific hazards arising from the chemical</b>                    | During fire, gases hazardous to health may be formed.                                         |
| <b>Special protective equipment and precautions for firefighters</b> | Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire. |
| <b>Fire fighting equipment/instructions</b>                          | Move containers from fire area if you can do so without risk.                                 |
| <b>Specific methods</b>                                              | Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials.    |
| <b>General fire hazards</b>                                          | No unusual fire or explosion hazards noted.                                                   |

### 6. Accidental release measures

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Personal precautions, protective equipment and emergency procedures</b> | Keep unnecessary personnel away. Keep people away from and upwind of spill/leak. Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Avoid breathing mist/vapors. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the SDS.                                                                                                                 |
| <b>Methods and materials for containment and cleaning up</b>               | Prevent entry into waterways, sewer, basements or confined areas.<br><br>Large Spills: Stop the flow of material, if this is without risk. Dike the spilled material, where this is possible. Absorb in vermiculite, dry sand or earth and place into containers. Following product recovery, flush area with water.<br><br>Small Spills: Wipe up with absorbent material (e.g. cloth, fleece). Clean surface thoroughly to remove residual contamination.<br><br>Never return spills to original containers for re-use. For waste disposal, see section 13 of the SDS. |
| <b>Environmental precautions</b>                                           | Avoid release to the environment. Inform appropriate managerial or supervisory personnel of all environmental releases. Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 7. Handling and storage

|                                      |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Precautions for safe handling</b> | Avoid breathing mist/vapors. Avoid contact with eyes. Provide adequate ventilation. Wear appropriate personal protective equipment. Avoid release to the environment. Observe good industrial hygiene practices. |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

Store locked up. Store in tightly closed container. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

Store in secured area away from children, feed, and other food products. Store in original container. Store in a well-ventilated area. Storage temperature: 40 F to 100 F.

**8. Exposure controls/personal protection****Occupational exposure limits**

No exposure limits noted for ingredient(s).

**Biological limit values**

No biological exposure limits noted for the ingredient(s).

**Appropriate engineering controls**

Good general ventilation should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level. Provide eyewash station.

**Individual protection measures, such as personal protective equipment****Eye/face protection**

Chemical respirator with organic vapor cartridge and full facepiece.

**Skin protection****Hand protection**

Wear appropriate chemical resistant gloves.

**Other**

Wear suitable protective clothing.

**Respiratory protection**

Chemical respirator with organic vapor cartridge and full facepiece.

**Thermal hazards**

Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.

**General hygiene considerations**

Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

**9. Physical and chemical properties****Appearance**

Liquid.

**Physical state**

Liquid.

**Form**

Liquid.

**Color**

Colourless to light yellow.

**Odor**

faint sweet odor

**Odor threshold**

Not available.

**pH**

2 - 4

**Melting point/freezing point**

Not available.

**Initial boiling point and boiling range**

Not available.

**Flash point**

Not available.

**Evaporation rate**

Not available.

**Flammability (solid, gas)**

Not applicable.

**Upper/lower flammability or explosive limits****Flammability limit - lower (%)**

Not available.

**Flammability limit - upper (%)**

Not available.

**Explosive limit - lower (%)**

Not available.

**Explosive limit - upper (%)**

Not available.

**Vapor pressure**

0.00001 hPa estimated

**Vapor density**

Not available.

**Relative density**

1.23 g/cm<sup>3</sup> (typical)

**Solubility(ies)****Solubility (water)**

100 %

**Partition coefficient (n-octanol/water)**

Not available.

**Auto-ignition temperature**

Not available.

**Decomposition temperature**

Not available.

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| <b>Viscosity</b>              | Not available.        |
| <b>Other information</b>      |                       |
| <b>Explosive properties</b>   | Not explosive.        |
| <b>Oxidizing properties</b>   | Not oxidizing.        |
| <b>Percent volatile</b>       | 71.77 % estimated     |
| <b>pH in aqueous solution</b> | 5 - 7 (10% Solution)  |
| <b>Pounds per gallon</b>      | 10.3 lb/gal (typical) |
| <b>Specific gravity</b>       | 1.57 estimated        |
| <b>VOC</b>                    | 1.47 % estimated      |

## 10. Stability and reactivity

|                                           |                                                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reactivity</b>                         | The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport. |
| <b>Chemical stability</b>                 | Material is stable under normal conditions.                                                   |
| <b>Possibility of hazardous reactions</b> | Hazardous polymerization does not occur.                                                      |
| <b>Conditions to avoid</b>                | Contact with incompatible materials.                                                          |
| <b>Incompatible materials</b>             | Strong oxidizing agents.                                                                      |
| <b>Hazardous decomposition products</b>   | No hazardous decomposition products are known.                                                |

## 11. Toxicological information

### Information on likely routes of exposure

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Inhalation</b>   | May cause irritation to the respiratory system. |
| <b>Skin contact</b> | Knowledge about health hazard is incomplete.    |
| <b>Eye contact</b>  | Causes serious eye irritation.                  |
| <b>Ingestion</b>    | Expected to be a low ingestion hazard.          |

|                                                                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics</b> | Severe eye irritation. Symptoms may include stinging, tearing, redness, swelling, and blurred vision. May cause respiratory irritation. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Information on toxicological effects

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| <b>Acute toxicity</b> | Not known. |
|-----------------------|------------|

| <b>Product</b>      | <b>Species</b> | <b>Test Results</b> |
|---------------------|----------------|---------------------|
| Manni-Plex Zn       |                |                     |
| <u><b>Acute</b></u> |                |                     |
| <b>Oral</b>         |                |                     |
| LD50                | Mouse          | 1250 mg/kg          |
|                     | Rat            | 7143 mg/kg          |

|                                  |                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skin corrosion/irritation</b> | Due to partial or complete lack of data the classification is not possible. |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Serious eye damage/eye irritation</b> | Causes serious eye irritation. |
|------------------------------------------|--------------------------------|

### Respiratory or skin sensitization

|                                  |                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Respiratory sensitization</b> | Due to partial or complete lack of data the classification is not possible. |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

|                           |                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skin sensitization</b> | Due to partial or complete lack of data the classification is not possible. |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Germ cell mutagenicity</b> | Due to partial or complete lack of data the classification is not possible. |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

|                        |                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Carcinogenicity</b> | Due to partial or complete lack of data the classification is not possible. |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

|                              |                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reproductive toxicity</b> | Due to partial or complete lack of data the classification is not possible. |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

|                                                         |                                   |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Specific target organ toxicity - single exposure</b> | May cause respiratory irritation. |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|

|                                                           |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Specific target organ toxicity - repeated exposure</b> | Due to partial or complete lack of data the classification is not possible. |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

|                          |                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aspiration hazard</b> | Due to partial or complete lack of data the classification is not possible. |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

## 12. Ecological information

**Ecotoxicity** Toxic to aquatic life with long lasting effects.

| Product                      |      | Species                              | Test Results                   |
|------------------------------|------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Manni-Plex Zn                |      |                                      |                                |
| <b>Aquatic</b>               |      |                                      |                                |
| Crustacea                    | EC50 | Daphnia                              | 6.337 mg/l, 48 hours           |
| Fish                         | LC50 | Fish                                 | 13.333 mg/l, 96 hours          |
| <b>Components</b>            |      | <b>Species</b>                       | <b>Test Results</b>            |
| Zinc Nitrate (CAS 7779-88-6) |      |                                      |                                |
| <b>Aquatic</b>               |      |                                      |                                |
| Crustacea                    | LC50 | Brown mussel ( <i>Perna indica</i> ) | 1.2858 - 1.5402 mg/l, 96 hours |
| Fish                         | LC50 | Minnow ( <i>Phoxinus phoxinus</i> )  | 2.7 - 3.7 mg/l, 96 hours       |

**Persistence and degradability** No data is available on the degradability of any ingredients in the mixture.

**Bioaccumulative potential**

**Mobility in soil** No data available.

**Other adverse effects** No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.

## 13. Disposal considerations

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Disposal instructions</b>                 | Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site. Do not allow this material to drain into sewers/water supplies. Do not contaminate ponds, waterways or ditches with chemical or used container. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations. |
| <b>Local disposal regulations</b>            | Dispose in accordance with all applicable regulations.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Hazardous waste code</b>                  | The waste code should be assigned in discussion between the user, the producer and the waste disposal company.                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Waste from residues / unused products</b> | Dispose of in accordance with local regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).                                                                                                                         |
| <b>Contaminated packaging</b>                | Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.                                                                                                                               |

## 14. Transport information

### TDG

|                                     |                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>UN number</b>                    | UN3082                                                                  |
| <b>UN proper shipping name</b>      | Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s., MARINE POLLUTANT  |
| <b>Transport hazard class(es)</b>   |                                                                         |
| <b>Class</b>                        | 9                                                                       |
| <b>Subsidiary risk</b>              | -                                                                       |
| <b>Packing group</b>                | III                                                                     |
| <b>Environmental hazards</b>        | Yes                                                                     |
| <b>Special precautions for user</b> | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |

### IATA

|                                     |                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>UN number</b>                    | UN3082                                                                  |
| <b>UN proper shipping name</b>      | Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s.                    |
| <b>Transport hazard class(es)</b>   |                                                                         |
| <b>Class</b>                        | 9                                                                       |
| <b>Subsidiary risk</b>              | -                                                                       |
| <b>Label(s)</b>                     | 9                                                                       |
| <b>Packing group</b>                | III                                                                     |
| <b>Environmental hazards</b>        | Yes                                                                     |
| <b>Special precautions for user</b> | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |

Other information:

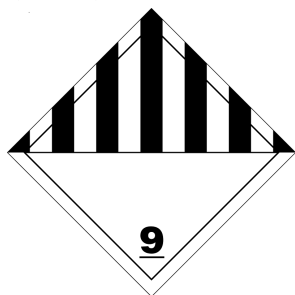
Passenger aircraft: No Limit

Cargo aircraft only: No Limit

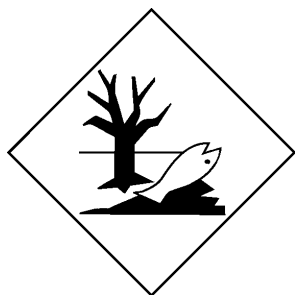
## IMDG

|                                                                          |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| UN number                                                                | UN3082                                                                  |
| UN proper shipping name                                                  | Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s., MARINE POLLUTANT  |
| Transport hazard class(es)                                               |                                                                         |
| Class                                                                    | 9                                                                       |
| Subsidiary risk                                                          | -                                                                       |
| Label(s)                                                                 | 9                                                                       |
| Packing group                                                            | III                                                                     |
| Environmental hazards                                                    |                                                                         |
| Marine pollutant                                                         | Yes                                                                     |
| EmS                                                                      | Not available.                                                          |
| Special precautions for user                                             | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |
| Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code | Not established.                                                        |

## IATA; IMDG; TDG



## Marine pollutant



## General information

IMDG Regulated Marine Pollutant. Not DOT regulated in domestic (USA ground) transportation in package sizes less than 4928 lbs (478 gallons); 2235 kg (1809 liters). The DOT transportation information above is for shipments with package sizes equal to or exceeding this value.

## 15. Regulatory information

### Canadian regulations

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the HPR and the SDS contains all the information required by the HPR.

#### Controlled Drugs and Substances Act

Not regulated.

#### Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)

Not listed.

#### Greenhouse Gases

Not listed.

#### Ontario. Toxic Substances. Toxic Reduction Act, 2009. Regulation 455/09 (July 1, 2011)

Zinc Nitrate (CAS 7779-88-6)

#### Precursor Control Regulations

Not regulated.

### International regulations

#### Stockholm Convention

Not applicable.

**Rotterdam Convention**

Not applicable.

**Kyoto protocol**

Not applicable.

**Montreal Protocol**

Not applicable.

**Basel Convention**

Not applicable.

**International Inventories**

| Country(s) or region        | Inventory name                                                         | On inventory (yes/no)* |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Australia                   | Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)                     | Yes                    |
| Canada                      | Domestic Substances List (DSL)                                         | Yes                    |
| Canada                      | Non-Domestic Substances List (NDSL)                                    | No                     |
| China                       | Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)             | Yes                    |
| Europe                      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) | Yes                    |
| Europe                      | European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)                 | No                     |
| Japan                       | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)               | Yes                    |
| Korea                       | Existing Chemicals List (ECL)                                          | Yes                    |
| New Zealand                 | New Zealand Inventory                                                  | Yes                    |
| Philippines                 | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)      | Yes                    |
| Taiwan                      | Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)                             | Yes                    |
| United States & Puerto Rico | Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory                          | Yes                    |

\*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)

A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

**16. Other information****Issue date** 08-01-2022**Version #** 01

**Disclaimer** The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of Manufacturer's knowledge, information and belief at the date of its publication; however, it is provided only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release of the Product. No warranties of any kind, either expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made with respect to the Product or the information provided herein, or that the Product or information herein may be used without infringing the intellectual property rights of others. The information provided in this Safety Data Sheet relates only to the specific Product designated and may not be valid if the Product is used in combination with other materials or in any other process, unless specified herein. The user assumes all risk and liability for loss, injury, damage or expense due to any use, handling, storage or disposal of the Product, and Manufacturer recommends that the user conducts its own tests of the Product to determine suitability of the Product for user's particular use.

**Revision information** Product and Company Identification: Product and Company Identification  
Hazards Identification: Shared US and Canadian Categories  
Composition / Information on Ingredients: Ingredients  
Physical & Chemical Properties: Multiple Properties  
Toxicological Information: Toxicological Data  
Ecological Information: Ecotoxicity  
Transport Information: Proper Shipping Name/Packing Group  
GHS: Classification