

## SECTION 1 IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE

### 1.1 IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom commercial	BLUESTIM®
No d'enregistrement REACH	01-2119520508-42

### 1.2 UTILISATIONS IDENTIFIÉES PERTINENTES DU PRODUIT ET UTILISATIONS DÉCONSEILLÉES

Utilisation du produit	(BIO) FERTILISANT - Bluestim contient un osmolyte rencontré dans la nature qui améliore l'osmorégulation des cellules végétales et les performances des cultures dans des conditions de stress environnemental causées par la chaleur, le froid, la salinité et la sécheresse. L'utilisation à d'autres fins est interdite.
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.3 DÉTAILS CONCERNANT LE FOURNISSEUR DE LA FICHE DE SÉCURITÉ

	Fournisseur	Producteur
	Biobest Canada Ltd.	Danstar Ferment AG/Lallemand Plant Care
Rue et n°	2020 Fox Run Rd.	Poststrasse 30
Ville, Pays, Code postal	Leamington, ON, Canada, N8H 3V7	CH-6300 Zug, Suisse
Téléphone (gratuit)	1-855-224-6237	+41 41727 20 30
Fax	1-519-322-1271	
E-mail	<a href="mailto:customerservice@biobest.ca">customerservice@biobest.ca</a>	

### 1.4 NUMÉRO D'APPEL D'URGENCE

Contactez votre médecin ou l'hôpital le plus proche  
 Aux Etats-Unis et au Canada: appelez le + 1-800-424-9300/+1-703-527-3887.

## SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1 CLASSIFICATION DU MÉLANGE

Le produit n'est pas classé comme dangereux et ne contient aucune substance classée ou étiquetée conformément aux règlements (CE) 1272/2008, (UE) 453/2010, (CE) 1907/2006 (REACH), directive 1999/45 /CE, au Système Général Harmonisé de Classification et d'Étiquetage des Produits Chimiques (section 1.5.2 du SGH), à la Loi Canadienne sur les produits dangereux, à l'Administration Américaine de la Sécurité et de la Santé (OSHA) et au Règlement sur les produits contrôlés (RPC).

## SECTION 3 COMPOSITION/ INFORMATION SUR LES INGREDIENTS

Nom de la substance	Numéro CAS ou EC	Numéro d'enregistrement REACH	Concentration	Classification <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pictogrammes</li> <li>- Mentions de danger H</li> <li>- Catégorie</li> </ul>
Glycine Bétaïne	CAS No. 107-43-7 EC No. 203-490-6	01-2119520508-42	> 96%	Aucun

Synonymes: 2-triméthylammonioacétate, bêtaïne, 1-Carboxy-N,N,N-triméthylméthaminium, triméthylglycine.

## SECTION 4 MESURES DE PREMIERS SECOURS

### 4.1 DESCRIPTION DES PREMIERS SECOURS

<b>Protection générale</b>	Protection des équipes de sauvetage: porter des équipements de protection individuelle adaptés (voir Section 8). Transporter la personne affectée en plein air. Retirer les chaussures et habits contaminés.
<b>Inhalation</b>	En cas d'inhalation, emmener le sujet en plein air. Prenez garde à ce que la personne ne prenne pas froid. Conserver la victime dans une position semi-assise. En absence de respiration, utiliser une respiration artificielle. Consulter un docteur.
<b>Ingestion</b>	En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne secourue est consciente). Consulter un docteur si des symptômes apparaissent.
<b>Contact avec la peau</b>	Laver abondamment la zone qui a été en contact avec de l'eau et du savon. Retirer les chaussures et les vêtements contaminés. Consulter un docteur si des symptômes apparaissent.
<b>Contact avec les yeux</b>	Rincer abondamment à l'eau courante, en maintenant les paupières ouvertes pendant un laps de temps suffisant (protéger l'œil non atteint). Consulter un docteur si des symptômes apparaissent.
<b>Dispositifs de premiers secours</b>	Assurez-vous que des bains oculaires automatiques et des douches de sécurité soient situés à proximité des postes de travail.

### 4.2 PRINCIPAUX SYMPTÔMES ET EFFETS, AIGUS ET DIFFÉRÉS

<b>Inhalation</b>	Peut provoquer une toux (irritation) ou de l'asthme. Peut causer une sensibilisation.
<b>Ingestion</b>	L'ingestion de ce produit peut induire des problèmes gastro-intestinaux. Peut provoquer des vomissements, des maux de tête et une apathie.
<b>Contact avec la peau</b>	Un contact prolongé ou répété avec la peau peut provoquer une irritation.
<b>Contact avec les yeux</b>	Peut provoquer des irritations des yeux (rougeurs).

## SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1 MOYENS D'EXTINCTION

<b>Appropriés:</b>	Eau, mousse, dioxyde de carbone, poudre sèche.
<b>Inappropriés:</b>	Aucun.

### 5.2 DANGERS PARTICULIERS RÉSULTANT DE LA SUBSTANCE OU DU MÉLANGE

Ne pas respirer les gaz d'explosion et de combustion. La combustion peut produire une épaisse fumée.

### 5.3 CONSEILS AUX POMPIERS

Porter un appareil respiratoire autonome en cas d'exposition à des incendies confinés ou fermés, car le produit en poudre pourrait être dans l'air. Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée. Celle-ci ne doit pas être déversée dans les égouts. Déplacez les conteneurs non endommagés de la zone de danger immédiat si cela peut être fait en toute sécurité.

## SECTION 6 MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### 6.1 PRÉCAUTIONS INDIVIDUELLES, ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION ET PROCÉDURES D'URGENCE

Évitez le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Porter un équipement de protection adapté (voir section 8).

## 6.2 PRÉCAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ne pas laisser pénétrer dans les eaux de surface ou les égouts. Conserver les eaux de lavage contaminées et les éliminer. Ce matériau ne présente aucun danger physique, pour la santé ou pour l'environnement.

## 6.3 MÉTHODES ET MATÉRIEL DE NETTOYAGE

**Petit déversement ou dispersion accidentel(le):** Eviter la formation de poussières ou de particules en suspension. Essuyer avec un matériel adapté. Recueillir dans un récipient adapté. Nettoyer la zone concernée avec beaucoup d'eau.

**Grand déversement ou dispersion accidentel(le):** Empêcher le déversement dans les égouts, sous-sol ou les zones confinées. Contenir si nécessaire. Eponger le produit déversé avec un matériau inerte (par exemple sable sec ou terre sèche) et placer dans un conteneur de déchets chimiques. Recycler si possible.

## 6.4 RÉFÉRENCE À D'AUTRES SECTIONS

Se reporter à la section 8 pour l'équipement de protection individuelle et à la section 13 pour les méthodes de traitement des déchets.

# SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

## 7.1 PRECAUTIONS À PRENDRE POUR UNE MANIPULATION SANS DANGER

**Manipulation:** Eviter le contact avec les yeux. Utiliser un système de ventilation localisé. Ne pas utiliser le contenant vide avant qu'il ait été nettoyé. Avant de procéder aux opérations de transfert, assurez-vous qu'il ne reste aucun résidu incompatible dans les conteneurs.

**Hygiène du travail:** Se laver les mains soigneusement après manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en travaillant. Rangez les vêtements de travail séparément. Voir également la section 4 pour l'équipement recommandé.

## 7.2 CONDITIONS D'UN STOCKAGE SÛR, Y COMPRIS D'ÉVENTUELLES INCOMPATIBILITÉS

**Lieu de stockage:** Conserver dans un endroit sec et bien ventilé dans son emballage d'origine bien fermé, stable jusque 200°C.

**Incompatibilités:** Ne pas stocker avec des agents oxydants forts ou des acides forts.

# SECTION 8 CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Protection des poumons	En cas de ventilation insuffisante, masque anti-poussières efficace.
8.2. Protection de la peau	Porter des vêtements de protection adaptés.
8.3. Protection des mains	Porter des gants de protection.
8.4. Protection des yeux	Porter des lunettes de protection avec des protections latérales.
8.5. Limites d'exposition	Aucune limite d'exposition.

# SECTION 9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

## 9.1 INFORMATION SUE LES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ESSENTIELLES

Aspect	Cristaux
Odeur	Non.
Solubilité dans l'eau	Dissous dans l'eau.
pH	6-10 (solution à 5%)

## SECTION 10 STABILITE AND REACTIVITE

Stable dans les conditions recommandées de stockage, d'utilisation et de transport.

### 10.1 POSSIBILITÉ DE RÉACTIONS DANGEREUSES:

Aucune en cas de traitement normal.

### 10.2 CONDITIONS À ÉVITER:

Etant donné la nature hygroscopique de ce produit, évitez les conditions humides.

### 10.3. MATIÈRES INCOMPATIBLES:

Acides, bases, engrais liquides concentrés, pesticides chimiques, aliments, boissons et aliments pour animaux.

### 10.4. PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX:

Dans les conditions de stockage et d'utilisation recommandées, aucun produit de décomposition dangereux ne doit apparaître. En cas d'incendie, voir section 5.

## SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1 INFORMATIONS SUR LES EFFETS TOXICOLOGIQUES

<b>Toxicité aigüe</b>	Produit généralement considéré comme sûr par ingestion. Substance (bétaine anhydre): DL50 (orale/rat) > 11179 mg/kg.
<b>Corrosion/irritation cutanée</b>	Irritation de la peau possible.
<b>Lésion/irritation oculaire</b>	Irritation des yeux possible.
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>	Irritation du nez ou de la gorge possible.
<b>Mutagenicité des cellules germinales</b>	Négatif pour le test d'Ames avec et sans activation métabolique jusqu'à 5000 µg/boîte. Négatif dans l'aberration chromosomique en utilisant des lymphocytes humains. Aucune augmentation des micronoyaux n'a été observée dans la moelle osseuse de souris ayant reçu jusque 2 g/kg par voie orale.
<b>Carcinogénicité</b>	Pas d'information disponible.
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Pas d'information disponible.
<b>Simple exposition STOT</b>	Pas d'information disponible.
<b>Exposition répétée STOT</b>	Pas d'information disponible.
<b>Risque d'aspiration</b>	Pas d'information disponible.
<b>Autre information</b>	Pas d'information supplémentaire.

Conformément au règlement (CE) No. 1272/2008, BLUESTIM® n'est pas classé.

## SECTION 12 INFORMATIONS ECOLOGIQUES

### 12.1 TOXICITÉ

Ne contient pas de substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou qui ne soient pas dégradables dans les stations de traitement des eaux usées.

### 12.2 PERSISTANCE ET DÉGRADABILITÉ

Facilement biodégradable, selon le test OCDE approprié. Dégradabilité biologique (28j): 88% (bétaine).

### 12.3 POTENTIEL DE BIOACCUMULATION

Pas d'information disponible.

### 12.4 MOBILITÉ DANS LE SOL

Le produit est soluble dans l'eau, et peut se répandre dans les systèmes aquatiques.

## 12.5 RÉSULTATS DES ÉVALUATIONS PBT ET vPvB

Non considéré comme une substance PBT et vPvB.

## 12.6 AUTRES EFFETS NÉFASTES

Aucun effet indésirable connu.

Les informations sur les composants ci-dessous sont aussi complètes que possible. Données relatives à la substance bêtaïne anhydre:

Toxicité pour les algues: CE50/72h/algues = 1199 mg/l (Desmodesmus subspicatus).

Toxicité pour les daphnies: CE50/48hr/daphnies = 4335 mg/l.

Biodégradation: facilement biodégradable (88% après 28 jours).

Log Pow: -3,1 (à 20°C).

Demande chimique en Oxygène (DCO): 14 mg/g (Cr).

Demande biochimique en Oxygène (DBO): 720 mg/g (DBO5 ATU)

Carbone Organique Dissous (COD): 300 mg/g.

## SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1 MÉTHODE DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

Le produit et l'emballage peuvent être jetés dans les ordures ménagères. Aucune méthode spéciale d'élimination n'est requise. Respectez toutes les lois locales applicables en matière de recyclage, d'ensachage et d'élimination des déchets.

## SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Le produit n'est pas classé comme marchandise dangereuse selon la réglementation internationale en vigueur relative au transport ADR, RID, ADN, OACI/IATA and OMI/IMDG.

## SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### 15.1 CANADA

Énoncé du WHMIS: Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les Produits Contrôlés (RPC) et la Fiche de Sécurité contient toutes les informations requises par le RPC.

## SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

### 16.1 INDICATION DES CHANGEMENTS PAR RAPPORT À DES VERSIONS PRÉCÉDENTES

Version 1: Fiche de Sécurité basée sur les informations contenues dans la fiche de Sécurité/Safety Data Sheet du producteur Danstar Ferment AG/Lallemand Plant Care, date de révision 19 et 15/11/2018.

### 16.2 AVERTISSEMENT

Les informations fournies dans ce document sont exactes au meilleur des connaissances de Biobest Canada Ltd / Danstar Ferment AG /Lallemand Plant Care à la date de sa publication par le producteur; constitue un guide pour la manipulation, l'utilisation, la transformation, le stockage, le transport, l'élimination et la diffusion en toute sécurité de ce produit ; n'est pas considéré comme une garantie ou une spécification de qualité car les conditions des actions mentionnées ci-dessus sont hors du contrôle de Biobest Canada Ltd / Danstar Ferment AG /Lallemand Plant Care ; et ne concerne que ce matériau et peut ne pas être applicable à ce matériau utilisé en combinaison avec d'autres produits ou dans tous autres processus sauf indication contraire. Biobest Canada Ltd / Danstar Ferment AG /Lallemand Plant Care n'assument et ne prendront aucune responsabilité quant au contenu ou à l'utilisation de ces informations, ni n'exprimera d'opinion ou de conseil, notamment sans limitation, sur les informations contenues dans ce document. En aucun cas, Biobest Canada Ltd / Danstar Ferment AG /Lallemand Plant Care ne pourront être tenus pour responsable de la perte de profit, de la défection des clients, de la perte d'image, des dommages d'accessoires, consécutifs, indirects, spéciaux ou punitifs subis du fait de l'utilisation de ces informations ou produit.