

**SAFETY DATA SHEET for Co-Pack**

Date de révision: 2022/11/28

Version n°: 3

En conformité avec le 29 CFR §1910.1200 HCS 2012

En conformité avec la RPH du WHMIS 2015

# Optimize® FXC-DS

**Nom du produit** Optimize® FXC-DS

Le produit co-emballé de Novozymes mentionné précédemment contient les produits Novozymes suivants. Ce document contient leurs fiches de données de sécurité.

**LCO Liquid Additive (Component A)**

**Liquid Bladder (Component B)**

---

## FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Date de révision: 2022/11/29

Version n°: 3

En conformité avec le 29 CFR §1910.1200 HCS 2012

En conformité avec la RPH du WHMIS 2015

# LCO Liquid Additive (Component A)

## 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom du produit	LCO Liquid Additive (Component A)
Nom chimique.	Lipo-chitooligosaccharide (LCO)
Utilisation de la substance/préparation	Engrais
Contacteur le fabricant	Novozymes BioAg 3101 W. Custer Ave Milwaukee WI 53209 Telephone 1-888-744-5662
Numéro de téléphone	1-888-744-5662 Available 24 hours a day 7 days a week from April 1st to June 15th, otherwise available from 8:00am to 4:30pm CST, Monday to Friday.
<b>Numéro d'appel d'urgence</b>	1-800-424-9300 (Chemtrec) 24 hours every day

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### Classification

Classification du mélange selon le 29CFR §1910.1200

Classification SIMDUT

Substance ou mélange non classés comme dangereux selon le Système général harmonisé (SGH)

### Éléments d'étiquetage

Dangers sans autre classification (HNOC)

Sans objet

## 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Nom chimique	Numéro CAS	% massique
Sodium polynaphthalenesulfonate	9084-06-4	1 - 5

Le produit ne contient aucune substance considérée comme dangereuse pour la santé à la concentration considérée

## 4. PREMIERS SECOURS

Contact oculaire	Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.
Contact cutané	Rincer immédiatement au savon et à grande eau.
Inhalation	Amener la victime à l'air libre.
Ingestion	Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.

Notes au médecin

Traiter les symptômes

---

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Propriétés inflammables	Légèrement inflammable selon les critères HMIS.
<b>Moyens d'extinction appropriés</b>	Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre d'extinction ou du dioxyde de carbone.
<b>Moyens d'extinction déconseillés</b>	Aucun(e).
Produits dangereux résultant de la combustion	Aucun(e).
Dangers spécifiques dus au produit chimique	Aucune information disponible.
Équipements de protection et précautions pour les pompiers	Appareil de protection respiratoire autonome.

---

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Mesures de protection individuelles	Équipement de protection individuel, voir section 8.
Précautions pour la protection de l'environnement	Recueillir le produit répandu.
Méthodes de nettoyage	Éviter la formation de poussières et d'aérosols. Balayer ou aspirer dans des récipients adéquats à fin d'élimination.
Autres informations	Équipement de protection individuel, voir section 8.

---

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation	Éviter la formation de poussières et d'aérosols. Mettre en place une ventilation adaptée
Stockage	Maintenir le récipient fermé de manière étanche. To maintain product quality, do not store in heat or direct sunlight. Conserver au sec, dans un endroit frais et bien ventilé.
Température	4-20°C (39-68°F).
Conditions de conservation	Dans un emballage intact, sec et protégé du soleil. Le produit a été formulé de façon à présenter une stabilité optimale. Un stockage prolongé ou des conditions néfastes, par exemple des températures trop élevées ou une humidité trop importante, peuvent entraîner la nécessité d'augmenter les doses.

---

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

## FICHES DE DONNEES DE SECURITE

LCO Liquid Additive (Component A)

Date de révision: 2022/11/29

Version n°: 3

Page

4 / 12

Contrôle de l'exposition  
professionnelle

Contrôles techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées  
Maintenir les bonnes pratiques d'hygiène industrielle. Certains procédés peuvent nécessiter des enceintes, des sorties de ventilations ou autres contrôles techniques permettant de vérifier les niveaux d'air. Une information complémentaire relative au maniement, au transport ou à la sécurité de l'enzyme est disponible sur demande.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire

Aucun équipement de protection spécifique exigé

Protection des yeux

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches

Protection de la peau et du corps

Aucune mesure technique de protection spécifique n'est nécessaire

Remarques générales en matière d'hygiène Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs

---

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État physique

Liquide

Couleur

Light amber

Odeur

Légère odeur de fermentation

Odor threshold

Aucune information disponible

pH

7.0

Point/intervalle d'ébullition

Aucune information disponible

Point/intervalle de fusion

Aucune information disponible

**Point d'éclair**

> 100 °C

Point de congélation 1

Aucune information disponible

Inflammabilité (solide, gaz)

Aucune information disponible

Propriétés explosives

Aucune information disponible

Propriétés comburantes

Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité

Aucune information disponible

Pression de vapeur

Aucune information disponible

Température de décomposition

Aucune information disponible

Densité de vapeur

Aucune information disponible

Densité (g/ml)

1.29

Taux d'évaporation

Aucune information disponible

Solubilité

Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Aucune information disponible

Viscosité

Aucune donnée disponible

---

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité chimique

Stable dans les conditions de stockage recommandées

Conditions à éviter

Aucun(e)

Matières à éviter

Aucun(e)

Produits dangereux résultant de la décomposition

Aucun(e)

Possibilité de réactions dangereuses

Aucun(e)

---

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

## FICHES DE DONNEES DE SECURITE

LCO Liquid Additive (Component A)

Date de révision: 2022/11/29

Version n°: 3

Page

5 / 12

### Informations sur les effets toxicologiques

Ce produit n'est associé à aucun effet négatif connu sur la santé de l'homme.

#### Inhalation

Peut provoquer une irritation des voies respiratoires

#### Contact oculaire

Peut entraîner une irritation passagère des yeux

#### Contact avec la peau

La substance peut provoquer une légère irritation cutanée

Nom chimique	Toxicité aiguë par voie orale	Toxicité aiguë par inhalation	Corrosion/irritation cutanée	Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Sodium polynaphthalenesulfonate	LD50: > 2000 mg/kg bw (OECD TG 401, 420)		Non irritant (OECD TG 404)	Non irritant (OECD TG 405)

Nom chimique	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée</b>	Toxicité génétique	Sensibilisation cutanée	Sensibilisation respiratoire
Sodium polynaphthalenesulfonate					Sensibilisant (expérience humaine)

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### Toxicité

Substance ou mélange non classés comme dangereux selon le Système général harmonisé (SGH)

Nom chimique	Daphnies, risque aigu	Algues, risque aigu	Poissons, risque aigu
Sodium polynaphthalenesulfonate	EC50 (48 heures) : 31,7 - 457 mg aep/l (OECD TG 202)	ErC50 (72 heures) : >= 5,2 mg aep/l (OECD TG 201)	LC50 (96 heures) : 58,3 - 326,7 mg aep/l (OECD TG 203)

Nom chimique	Algues/végétaux aquatiques	Poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Crustacés
Sodium polynaphthalenesulfonate	-	-	-	-

### Persistence/dégradabilité

#### Intrinsèquement biodégradable

Nom chimique	Persistence et dégradabilité	Coefficient de partage (n-octanol/eau)
Sodium polynaphthalenesulfonate	Facilement biodégradable (OECD 301)	Coefficient de partition octanol/eau LogPow : < 0

### Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable

Nom chimique	Potentiel de bioaccumulation
Sodium polynaphthalenesulfonate	Ne montre pas de bioaccumulation

### Mobilité dans le sol

Non pertinent

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### Élimination des déchets

Éliminer conformément aux réglementations locales.

### Emballages contaminés

Éliminer les déchets dans une installation d'élimination des déchets homologuée.

FICHES DE DONNEES DE  
SECURITE

LCO Liquid Additive (Component A)

Date de révision: 2022/11/29

Version n°: 3

Page

6 / 12

---

#### 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Règlementation sur le transport

Not regulated as Dangerous goods by DOT and TDG.

Pas de précautions spéciales requises

Classe(s) de danger pour le transport

not applicable

**Groupe d'emballage**

not applicable

**Dangers pour l'environnement**

Non applicable

---

#### 15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

Règlementation fédérale des États-Unis

This product is regulated by the US Environmental Protection Agency under the Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act (FIFRA) and its Amendments.

TSCA (États-Unis), inventaire

All ingredients are listed on TSCA inventory

SARA 313

Section 313 du Titre III du Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA). Ce produit ne contient pas de substances chimiques devant être déclarées au titre de cet Act et de 40 CFR partie 372.

Classification de danger SARA 311/312

Danger aigu pour la santé N°

Danger chronique pour la santé N°

Danger d'incendie N°

Danger de dépressurisation soudaine N°

Danger de réaction N°

Règlementation fédérale des États-Unis

Proposition californienne 65

This product does not contain any intentionally added Proposition 65 chemicals.

CANADA

DSL/NDL

Déclaration du WHMIS

Ce produit est classifié conformément aux critères de danger de la réglementation relative aux produits dangereux (Hazardous Products Regulation, HPR) et la fiche de données de sécurité (FDS) contient toutes les informations exigées par le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (Workplace Hazardous Materials Information System, WHMIS) 2015.

---

#### 16. AUTRES INFORMATIONS

Conseils relatifs à la formation

Contact Novozymes Customer Support Centre.

Classification SGH

La méthode de classification SGH a été utilisée pour la classification de ce mélange

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette FDS sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient avoir valeur de garantie ou d'assurance-qualité. Les informations ne concernent que la substance spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être invalides si la substance est employée en combinaison avec toute autre substance

FICHES DE DONNEES DE  
SECURITE

LCO Liquid Additive (Component A)

Date de révision: 2022/11/29

Version n°: 3

Page

7 / 12

ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte. En outre, les conditions d'utilisation n'étant pas du ressort de Novozymes, il est de la responsabilité du client d'établir les conditions d'utilisation en toute sécurité de ces produits.

Fin de la Fiche de données de sécurité

Version n°:

3 / ANSI / 2022/11/29

Fin de la Fiche de données de sécurité

## FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Date de révision: 2022/11/28

Version n°: 3

En conformité avec le 29 CFR §1910.1200 HCS 2012

En conformité avec la RPH du WHMIS 2015

# Liquid Bladder (Component B)

## 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom du produit	Liquid Bladder (Component B)
Nom chimique.	Microbial inoculant
Utilisation de la substance/préparation	Engrais
Contacteur le fabricant	Novozymes BioAg 3101 W. Custer Ave Milwaukee WI 53209 Telephone 1-888-744-5662
Numéro de téléphone	1-888-744-5662 Available 24 hours a day 7 days a week from April 1st to June 15th, otherwise available from 8:00am to 4:30pm CST, Monday to Friday.
<b>Numéro d'appel d'urgence</b>	1-800-424-9300 (Chemtrec) 24 hours every day

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### Classification

Classification du mélange selon le 29CFR §1910.1200

Classification SIMDUT

### Éléments d'étiquetage

Ce produit n'est pas classé comme dangereux selon les lignes directrices du SGH des Nations unies et aucun étiquetage n'est exigé

Dangers sans autre classification (HNO C)

Sans objet

## 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Mélange de microorganismes sur un support naturel. Aucune des substances du mélange n'est dangereuse.

Le produit ne contient aucune substance considérée comme dangereuse pour la santé à la concentration considérée

## 4. PREMIERS SECOURS

Contact oculaire	Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.
Contact cutané	Rincer immédiatement au savon et à grande eau.
Inhalation	Amener la victime à l'air libre.
Ingestion	Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.
Notes au médecin	Aucune information disponible



---

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Propriétés inflammables	Légèrement inflammable selon les critères HMIS.
<b>Moyens d'extinction appropriés</b>	Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre d'extinction ou du dioxyde de carbone.
<b>Moyens d'extinction déconseillés</b>	Aucun(e).
Produits dangereux résultant de la combustion	Aucun(e).
Dangers spécifiques dus au produit chimique	Aucune information disponible.
Équipements de protection et précautions pour les pompiers	Appareil de protection respiratoire autonome.

---

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Mesures de protection individuelles	Équipement de protection individuel, voir section 8.
Précautions pour la protection de l'environnement	Aucun(e) connu(e).
Méthodes de nettoyage	Éviter la formation de poussières et d'aérosols. Balayer ou aspirer dans des récipients adéquats à fin d'élimination.
Autres informations	Équipement de protection individuel, voir section 8.

---

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation	Éviter la formation de poussières et d'aérosols. Mettre en place une ventilation adaptée
Stockage	Maintenir le récipient fermé de manière étanche. To maintain product quality, do not store in heat or direct sunlight. Conserver au sec, dans un endroit frais et bien ventilé.
Température Conditions de conservation	0-25 °C (32-77 °F).  Dans un emballage intact, sec et protégé du soleil. Le produit a été formulé de façon à présenter une stabilité optimale. Un stockage prolongé ou des conditions néfastes, par exemple des températures trop élevées ou une humidité trop importante, peuvent entraîner la nécessité d'augmenter les doses.

---

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Contrôle de l'exposition

## FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Liquid Bladder (Component B)  
Date de révision: 2022/11/28  
Version n°: 3

Page

10 / 12

### professionnelle

#### Contrôles techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées  
Maintenir les bonnes pratiques d'hygiène industrielle. Certains procédés peuvent nécessiter des enceintes, des sorties de ventilations ou autres contrôles techniques permettant de vérifier les niveaux d'air. Une information complémentaire relative au maniement, au transport ou à la sécurité de l'enzyme est disponible sur demande.

### Équipement de protection individuelle

#### Protection respiratoire

Aucun équipement de protection spécifique exigé

#### Protection des yeux

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches

#### Protection de la peau et du corps

Aucune mesure technique de protection spécifique n'est nécessaire

#### Remarques générales en matière d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité

#### **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### État physique

Liquide

### Couleur

Beige to brown

### Odeur

Légère odeur de fermentation

### Odor threshold

Aucune information disponible

### pH

Aucune information disponible

### Point/intervalle d'ébullition

Aucune information disponible

### Point/intervalle de fusion

Aucune information disponible

### **Point d'éclair**

Aucune donnée disponible

### Point de congélation 1

Aucune information disponible

### Inflammabilité (solide, gaz)

Aucune information disponible

### Propriétés explosives

Aucune information disponible

### Propriétés comburantes

Aucune information disponible

### Température d'auto-inflammabilité

Aucune information disponible

### Pression de vapeur

Aucune information disponible

### Température de décomposition

Aucune information disponible

### Densité de vapeur

Aucune information disponible

### Densité (g/ml)

1

### Taux d'évaporation

Aucune information disponible

### Solubilité

Aucune information disponible

### Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Aucune information disponible

### Viscosité

Aucune donnée disponible

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### Stabilité chimique

Stable dans les conditions de stockage recommandées

### Conditions à éviter

Aucun(e)

### Matières à éviter

Aucun(e)

### Produits dangereux résultant de la décomposition

Aucun(e)

### Possibilité de réactions dangereuses

Aucun(e)

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### Informations sur les effets toxicologiques

Ce produit n'est associé à aucun effet négatif connu sur la santé de l'homme.

---

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### Toxicité

Ne contient pas de composants dangereux selon SGH (Système Global Harmonisé)

### Persistance/dégradabilité

Intrinsèquement biodégradable

### Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable

### Mobilité dans le sol

Non pertinent

---

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### Élimination des déchets

Waste water should be discharged to sewage treatment plant.

### Emballages contaminés

Éliminer les déchets dans une installation d'élimination des déchets homologuée.

---

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### Réglementation sur le transport

Not regulated as Dangerous goods by DOT and TDG.

Pas de précautions spéciales requises

### Classe(s) de danger pour le transport

not applicable

### Groupe d'emballage

not applicable

### Dangers pour l'environnement

Non applicable

---

## 15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

### Réglementation fédérale des États-Unis

TSCA (États-Unis), inventaire

All ingredients are listed on TSCA inventory

SARA 313

Section 313 du Titre III du Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA). Ce produit ne contient pas de substances chimiques devant être déclarées au titre de cet Act et de 40 CFR partie 372.

Classification de danger SARA 311/312

## FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Liquid Bladder (Component B)

Date de révision: 2022/11/28

Version n°: 3

Page

12 / 12

Danger aigu pour la santé	N°
Danger chronique pour la santé	N°
Danger d'incendie	N°
Danger de dépressurisation soudaine	N°
Danger de réaction	N°

### Règlementation fédérale des États-Unis

Proposition californienne 65

This product does not contain any intentionally added Proposition 65 chemicals.

### CANADA

DSL/NDL

N'est pas conforme à (aux)

Déclaration du WHMIS

Ce produit est classifié conformément aux critères de danger de la réglementation relative aux produits dangereux (Hazardous Products Regulation, HPR) et la fiche de données de sécurité (FDS) contient toutes les informations exigées par le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (Workplace Hazardous Materials Information System, WHMIS) 2015.

## 16. AUTRES INFORMATIONS

Conseils relatifs à la formation

Aucune information disponible

Classification SGH

La méthode de classification SGH a été utilisée pour la classification de ce mélange

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette FDS sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient avoir valeur de garantie ou d'assurance-qualité. Les informations ne concernent que la substance spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être invalides si la substance est employée en combinaison avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte. En outre, les conditions d'utilisation n'étant pas du ressort de Novozymes, il est de la responsabilité du client d'établir les conditions d'utilisation en toute sécurité de ces produits.

Fin de la Fiche de données de sécurité

Version n°:

3 / ANSI / 2022/11/29

Fin de la Fiche de données de sécurité