

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de révision: 2019/02/11

Version n°: 3

Compliant with 29 CFR §1910.1200 HCS 2012

Compliant with HPR WHMIS 2015



### 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom du produit	KZYMP PLUS Rouge®
Nom chimique	Préparation enzymatique
Activité déclarée	Polygalacturonase

#### Utilisation de la substance/préparation

Les préparations d'enzymes de Novozymes sont des biocatalyseurs utilisés dans différents procédés de l'industrie alimentaire

#### Supplier's details

Novozymes North America, Inc.

77 Perry Chapel Church Rd., Box 576

Franklinton, NC 27525

E-mail: [SafetyDataSheet@novozymes.com](mailto:SafetyDataSheet@novozymes.com)

[www.novozymes.com](http://www.novozymes.com)

#### Numéro de téléphone

1-919-494-3000, 8 am - 4:30 pm EST M-F

#### Numéro de téléphone d'appel d'urgence

1-800-424-9300 (Chemtrec) 24 hours every day

---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

KZYM PLUS Rouge®  
Version n°: 3  
Date de révision: 2019/02/11

Page

2 / 7

## 2. HAZARD(S) IDENTIFICATION

### Classification

Classification du mélange selon le 29CFR §1910.1200  
Classification SIMDUT

Sensibilisation respiratoire Catégorie 1

### Éléments de l'étiquette

Danger

### Mentions de danger

H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

### Conseils de prudence

P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P284 - Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire

Conseils de prudence - Intervention

P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

P342 + P311 - En cas de symptômes de problèmes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin



Dangers non classifiés autrement (HNOC)

1	Health
1	Flammability
0	Reactivity
X	Protective Equipment



## 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Nom chimique	Numéro CAS	IUB No.	% massique
Polygalacturonase (aep)	9032-75-1	3.2.1.15	1 - 5

aep (active enzyme protein) contributes to the GHS classification.

## 4. PREMIERS SECOURS

En cas de surexposition accidentelle, on appliquera les mesures suivantes

**Rethink Tomorrow**

**novozymes** 

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

KZYM PLUS Rouge®  
Version n°: 3  
Date de révision: 2019/02/11

Page

3 / 7

### Inhalation

Effets  
Symptômes

Peut provoquer une réaction respiratoire allergique.  
Dyspnée, étouffement et toux.  
L'effet de l'inhalation peut être différé.

Premiers secours

Transporter la personne à l'extérieur. Si les signes/symptômes persistent, consulter un médecin.  
Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.

### Contact cutané

Effets  
Symptômes  
Premiers secours

Peut provoquer une légère irritation.  
irritation légère.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Laver immédiatement et abondamment à l'eau. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

### Contact oculaire

Effets  
Symptômes  
Premiers secours

Peut provoquer une légère irritation.  
irritation légère.

Garder l'œil ouvert et rincer lentement et précautionneusement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Retirer les éventuelles lentilles de contact après cinq minutes de rinçage, puis reprendre le rinçage de l'œil. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

### Ingestion

Effets  
Symptômes  
Premiers secours

L'ingestion peut entraîner irritation gastro-intestinale, nausées, vomissements et diarrhée.  
Irritation.

Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

---

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Propriétés inflammables

Légèrement inflammable selon les critères HMIS.

**Moyens d'extinction appropriés**

Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre d'extinction ou du dioxyde de carbone.

**Moyens d'extinction déconseillés**

Aucun(e).

Produits dangereux résultant de la combustion

Aucun(e).

Risques spécifiques dus au produit chimique

Peut provoquer une réaction allergique du système respiratoire.

Équipement de protection et mesures de précautions pour les pompiers

Appareil de protection respiratoire autonome.

---

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

Précautions 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.

Ramasser la préparation par des moyens mécaniques, de préférence avec un aspirateur équipé d'un filtre HEPA à grande efficacité. Diluer abondamment la préparation restante avec de l'eau. Éviter d'éclabousser ou de laver avec un jet sous pression (éviter la formation d'aérosols). Assurer une

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

KZYM PLUS Rouge®  
Version n°: 3  
Date de révision: 2019/02/11

Page

4 / 7

ventilation suffisante. Laver les vêtements contaminés.

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.  
Ce produit est formulé pour empêcher la formation de poussière.  
Cependant, une manipulation inadéquate peut produire de la poussière

Stockage

Conserver bien fermé, au frais et au sec. Le produit peut être transporté à température ambiante.  
Après la livraison, le produit doit être stocké selon les recommandations. Température 0-25 °C (32-77 °F)

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

Nom chimique	DNEL aiguë /voie cutanée/ effets locaux (travailleurs)	DMEL chronique/ voie respiratoire/ effets locaux (travailleurs)
Polygalacturonase (aep)		DMEL = 60 ng/m <sup>3</sup>

DMEL: Derived Minimal Effect Level (dose dérivée avec effet minimum)

Contrôle de l'exposition professionnelle  
Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos  
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

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire (HEPA)

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

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique

granulé

Couleur

Blanc cassé

Odeur

Légère odeur de fermentation

pH

Non pertinent

Rethink Tomorrow

novozymes® 

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

KZYM PLUS Rouge®

Version n°: 3

Date de révision: 2019/02/11

Page

5 / 7

Point de fusion / point de congélation	Aucune information disponible
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	Indéterminé(e)(s)
Point d'éclair	Indéterminé(e)(s)
Taux d'évaporation	Indisponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Indéterminé(e)(s)
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Indisponible
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible
Densité de vapeur	Indisponible
Densité (g/ml)	0.65
Solubilité	Le composant actif est facilement soluble dans les solutions appropriées pour l'application à tous les niveaux de concentration, de température et de pH observables dans des conditions d'utilisation normales.
Coefficient de partage (n-octanol/eau)	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammabilité	Indisponible
Température de décomposition	Indisponible
Viscosité	Indisponible
Autres informations	Aucune information disponible

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Non pertinent
Stabilité chimique	Stable dans les conditions de stockage recommandées
Possibilité de réactions dangereuses	Aucun(e) dans des conditions normales de transformation
Conditions à éviter	Éviter la destruction des granulés
Matières incompatibles	Aucun(e)
Produits dangereux résultant de la décomposition	Aucun(e)

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### Informations sur les effets toxicologiques

L'inhalation répétée de poussières ou d'aérosols d'enzyme suite à une manipulation non conforme peut induire une sensibilisation et provoquer des réactions allergiques de type 1 chez les individus sensibilisés.

Irritation cutanée légère  
Irritation oculaire légère

Nom chimique	Toxicité aiguë par voie orale	Toxicité aiguë par inhalation	Corrosion cutanée/irritation cutanée	Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Polygalacturonase (aep)	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)	Toxicité génétique	Sensibilisation cutanée	Sensibilisation respiratoire
Polygalacturonase (aep)		Pas d'indication d'effets mutagènes (OECD TG 471, 476, 487)		Sensibilisant (expérience humaine)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

KZYM PLUS Rouge®

Version n°: 3

Date de révision: 2019/02/11

Page

6 / 7

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### Toxicité

Nom chimique	Daphnies, risque aigu	Algues, risque aigu	Poissons, risque aigu
Polygalacturonase (aep)	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)

### Persistence et dégradabilité

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

Nom chimique	Potentiel de bioaccumulation
Polygalacturonase (aep)	Ne montre pas de bioaccumulation

Mobilité dans le sol Sans rapport

Autres effets néfastes Aucune information disponible

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Élimination des déchets Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés Disposer des déchets dans une installation approuvée pour le traitement des déchets.

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### Réglementation sur le transport

Aucune matière dangereuse au sens de la réglementation sur le transport.

Pas de précautions spéciales requises

Classe(s) de danger pour le transport non applicable

**Groupe d'emballage**  
non applicable

**Dangers pour l'environnement**  
Non applicable

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Le produit est conforme aux critères de pureté des enzymes de qualité alimentaire recommandés par le Comité mixte FAO/OMS d'experts sur les additifs alimentaires (JECFA) et par le Food Chemicals Codex (FCC).

### USA, Federal Regulations

TSCA Inventory

La substance active et tous les composants de la préparation enzymatique sont listés sur l'inventaire TSCA

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

**Rethink Tomorrow**

**novozymes** 

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

KZYM PLUS Rouge®

Version n°: 3

Date de révision: 2019/02/11

Page

7 / 7

Risque aigu pour la santé	non
Risque chronique pour la santé	non
Risque d'incendie	non
Risque d'échappement soudain de la pression	non
Reactive Hazard	non

### USA, State Regulations

California Proposition 65

Ce produit ne contient pas de substances chimiques contenues dans la Proposition 65

### Canada

#### WHMIS Statement

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Hazardous Products Regulations (HPR) and the SDS contains all the information required by WHMIS 2015.

---

## 16. AUTRES INFORMATIONS

Conseils relatifs à la formation	Une description détaillée des précautions de manipulation de ce produit figure dans la bibliothèque de documents du Customer Center Novozymes, à l'adresse <a href="http://www.mynovozymes.com">www.mynovozymes.com</a>
Classification SGH	La méthode de classification SGH a été utilisée pour la classification de ce mélange
Clause 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 / 2019/02/12