

## SECTION I - PRODUIT ET IDENTIFICATION

<b>Dénomination commerciale</b>	<b>FlashZYM® L</b>		
<b>Type</b>	Préparation enzymatique		
<b>Activité déclarée</b>	Polygalacturonase		
<b>Usage</b>	Biocatalyseur utilisés pour différents procédés agro - alimentaires		
<b>Producteur</b>	<b>Novozymes A/S</b>		
	Krogshoejvej 36 2880 Bagsaevrd, DENMARK		
<b>N° de téléphone / fax</b>	+45 444 600 00 / +45 444 699 99		
<b>Appel d'urgence (direct)</b>	ORFILA (INRS)	01 45 42 59 59 (24/7)	
	Novozymes	(45) 44462230 (24/7)	
<b>Date de création de la fiche</b>	21-juin-11		
<b>Date de révision de la fiche</b>	05-juin-15		

## SECTION II - IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification conformément aux directives européennes 64/548/CEE ou 1999/45/CE

### Classification de la substance ou du mélange

Règlement CE n°1272/2008

**Sensibilité respiratoire**

Catégorie 1

### Éléments d'étiquetage



**Mention d'avertissement**

Danger

**Mention du danger**

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

**Conseils de prudence**

P261 - Eviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols  
P285 - En cas d'une ventilation inappropriée, porter une protection respiratoire  
P342 + P311 - En cas de symptômes respiratoires : appeler un centre ANTIPOISON ou un médecin  
P304 + P341 - En cas d'inhalation, s'il y a des difficultés respiratoires, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer

**Contient**

Polygalacturonase

### Autres dangers

**Effets sur la santé humaine**

L'inhalation répétée de poussières ou d'aérosols d'enzymes suite à une manipulation non-conforme peut induire une sensibilisation et provoquer des réactions allergiques de type 1 chez les individus sensibilisés  
Irritation légère de la peau

**Contact avec la peau**

Irritation légère des yeux

**Contact avec les yeux**

**Effets d'une exposition excessive**

Voir Section IV

**Autres dangers**

Le mélange n'est pas conforme aux critères PBT et VPVB. Des informations complémentaires toxicologiques sont disponibles aux sections 11 et 12

## SECTION III - INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

### Composants dangereux

Nom Chimique	% en poids *	N° CAS	N° EINECS	EU Classification (67/548/ECC)	CLP classification (n°1272/2008)
Polygalacturonase (PEA)*	1 - 2,5	9032-75-1	EEC N° 232 - 885 - 6	R42	Resp. sens.1;H334

\* : La protéine enzymatique active (PEA) est la part du concentré d'enzymes qui contribue à la classification de la préparation

### Informations réglementaires

Nom Chimique	% en poids	IUB N°	Enregistrement REACH n***
Polygalacturonase	5 - 10	3.2.1.15	-

\*\* : Dans le cadre de l'enregistrement REACH, les enzymes sont définies con concentré d'enzymes (masse sèche)

Pour le texte complet des phrase R/H mentionnées dans cet article, voir section XVI

## SECTION IV - PREMIERS SECOURS

En cas de surexposition accidentelle, on appliquera les mesures suivantes :

### Inhalation

**Effets**

Peut provoquer une réaction allergique du système respiratoire

**Symptômes**

Dyspnée, étouffement et toux  
L'effet de l'inhalation peut être différé

## Premiers secours

Déplacer la personne à l'air frais. Si des signes persistent, requérir une assistance médicale  
Montrer cette fiche sécurité au médecin

## Contact avec la peau

### Effets

Peut provoquer une irritation légère

### Symptômes

Irritation

### Premiers secours

Enlever et laver les vêtements contaminés. Laver à l'eau les parties du corps touchées, immédiatement et abondamment. Si des signes persistent, requérir une assistance médicale  
Montrer cette fiche sécurité au médecin

## Contact avec les yeux

### Effets

Peut provoquer une irritation légère

### Symptômes

Irritation

### Premiers secours

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 5 minutes de rinçage, puis reprendre le rinçage de l'œil. Si les troubles persistent, requérir une assistance médicale  
Montrer cette fiche sécurité au médecin

## Ingestion

### Effets

L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif

### Symptômes

Irritation

### Premiers secours

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

## Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

### Avis aux médecins

Traiter de façon symptomatique

## SECTION V - INCENDIE

### Conseils aux pompiers

Appareil de protection respiratoire autonome

### Moyens d'extinction appropriés

Eau pulvérisée, mousse résistante à l'alcool, poudre, ou dioxyde de carbone

### Moyens d'extinction à éviter

Aucun

### Produits de combustion dangereux

Aucun

### Risques spécifiques

Peut provoquer une réaction allergique du système respiratoire

### Protection

Appareil de protection respiratoire autonome

## SECTION VI - DISPERSION ACCIDENTELLE

### Précautions individuelles

Équipement de protection individuel : voir section VIII

### Précautions pour la protection de l'environnement

Recueillir le produit répandu

### Méthodes de nettoyage

Éviter la formation de poussières et d'aérosols.  
Ramasser par des moyens mécaniques, de préférence avec un aspirateur équipé d'un filtre. Diluer abondamment la préparation restante avec de l'eau. Éviter d'éclabousser ou de laver avec un jet sous pression. Assurer une ventilation suffisante. Laver les vêtements contaminés

## SECTION VII - MANIPULATION et STOCKAGE

### Manipulation

Éviter la formation de poussière et d'aérosols.  
Assurer une ventilation adéquate.  
Les préparations liquides sont exemptes de poussière, cependant, une manipulation inadéquate peut conduire à la production de poussière ou d'aérosols.

### Stockage

Conserver hermétiquement fermé dans emballage d'origine, dans un endroit sec et frais,  
Le produit peut être transporté à température ambiante, Après la livraison, le produit doit être stocké selon les recommandations de températures suivantes :

**0°C à 10°C (32-50°F).**

### Utilisation finale particulière

Manipuler dans le respect des normes d'hygiène et de sécurité industrielles

## SECTION VIII - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

### Paramètres de contrôle

DNEL / DMEL / PNEC

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

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

### Contrôle de l'exposition professionnelle

Assurer une ventilation adéquate surtout dans les endroits clos

### Équipement de protection individuelle

<b>Protection respiratoire</b>	En cas de ventilation insuffisante porter un masque homologué de type P3 équipé d'un filtre à particules et respecter les instructions du fabricant,
<b>Protection des yeux</b>	Lunettes de sécurité avec protections latérales
<b>Protection de la peau</b>	Vêtements de protection à manches longues
<b>Protection des mains</b>	Gants de protection, Nettoyer soigneusement la peau après tout contact avec le produit
<b>Considérations générales d'hygiène</b>	A manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité
<b>Contrôle de l'exposition lié à la protection de l'environnement</b>	Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues

#### SECTION IX - PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES

<b>Etat physique</b>	Liquide
<b>Couleur</b>	Brun
<b>Odeur</b>	Légère odeur de fermentation
<b>Densité (g/ml)</b>	1,17
<b>pH</b>	Ajuster en fonction de la plage sur laquelle l'enzyme active est stable, généralement un pH entre 4 et 9
<b>Solubilité</b>	Le composé actif est facilement soluble dans l'eau à toutes les concentrations que l'on peut rencontrer lors d'un usage normal. La standardisation des composés peut causer de la turbidité dans la solution.

#### SECTION X - STABILITE ET REACTIVITE

<b>Réactivité</b>	Sans rapport
<b>Stabilité chimique</b>	Stable aux conditions d'usage et de stockage définies
<b>Conditions à éviter</b>	Aucune
<b>Matières à éviter</b>	Aucune
<b>Produits de décomposition toxiques</b>	Aucune
<b>Possibilités de réactions dangereuses</b>	Aucune dans des conditions normales de traitement

#### SECTION XI - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Pour la polygalacturonase (PEA)	
<b>Toxicité aiguë par voie orale</b>	LD50:> 2000 mg / kg bw (OECD TG401,420)
<b>Sensibilité respiratoire</b>	Sensibilisant (expérience humaine)
<b>Toxicité génétique</b>	Pas d'indications d'effets mutagènes (OECD TG 471,476,487)
<b>Corrosion / irritation cutanées</b>	Non irritant (OECD TG 404)
<b>Lésions oculaires graves / irritation oculaire</b>	Non irritant (OECD TG 405)

#### SECTION XII - INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Pour la polygalacturonase (PEA)	
<b>Toxicité</b>	Poissons : risque aigu LC50 (96 heures) : 58,3 - 326,7 mg aep/l (OECD TG 203) Daphnies : risque aigu EC50 (48 heures) : 31,7 - 457 mg aep/l (OECD TG 202) Algues : risque aigu ErC50 (72 heures) : > 5,2 mg aep/l (OECD TG 201)
<b>Persistence et dégradabilité</b>	Polygalacturonase : Facilement biogégradable (OECD TG 301) Coefficient de partage (n-octanol/eau) : LogPow<0 Potentiel de bioaccumulation : ne montre pas d'accumulation
<b>Mobilité dans le sol</b>	Non pertinent
<b>Résultats des évaluations PBT et VPVB</b>	Les composants ne répondent pas aux critères PBT et VPVB conformément à l'annexe XIII de REACH
<b>Autres effets néfastes</b>	Pas d'information disponible

#### SECTION XIII - ELIMINATION DES DECHETS

Produit organique - Emballage plastique	
<b>Déchets - produit non utilisé</b>	Se conformer à la réglementation locale en vigueur
<b>Emballages</b>	Les eaux usées doivent être évacuées vers la station d'épuration des eaux usées
<b>Autres informations</b>	Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur selon l'application du produit

#### SECTION XIV - TRANSPORT

Non concerné par la RTMD

#### SECTION XV - INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

<b>Réglementation / législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement</b>	
	WGK classification 1 Classification et étiquetage conformes à la Directive 1332/2008/EC 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)
<b>Evaluation de la sécurité chimique</b>	Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

#### SECTION XVI - AUTRES INFORMATIONS

<b>Textes des phrases R/H mentionnées dans la section II</b>	R42- peut entraîner une sensibilisation par inhalation
<b>Classification SGH</b>	La méthode de classification SGH a été utilisée pour la classification de ce mélange
<b>Classification et étiquetage conformément à la directive 67 /548 / CEE</b>	Xn- Nocif (symbole) R42 (R-code)

**Information supplémentaire**

La présente fiche de sécurité est conforme à la réglementation européenne n°453/2010  
Les enzymes sont des catalyseurs et elles réagissent avec divers substrats. Les enzymes continueront à réagir jusqu'à ce qu'elles soient désactivées ou retirées des substrats. Il convient d'envisager si l'activité est souhaitée ou non souhaitée avant tout.

**Conseils relatifs à la formation**

Les détails concernant la manipulation en toute sécurité de ce produit se trouvent (en anglais) dans la rubrique « Handling enzymes » du site <http://www.novozymes.com>.

**Clause de non responsabilité**

Les informations contenues dans cette fiche sont exactes en 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