

Fiche de spécification

Application

Enzymes polyvalentes de clarification et / ou d'extraction et pour usage œnologique.

Caractéristiques

Enzyme déclarée	Polygalacturonase
Activité déclarée	6000 PGNU / ml
Purification CE	TopZYM® FCE est spécifiquement purifiée. Elle ne contient pas d'activité mesurable Cinnamoyl-esterase (CE) Activité contrôlée < 0,5 CINU/1000 PGNU de cinnamoyl esterase
Aspect physique	Liquide
Couleur	Brun
Densité (g/ml)	1,16 (approx.)
Odeur	Légère odeur fermentaire
Solubilité	Composant actif facilement soluble dans l'eau à toutes concentrations rencontrées lors d'un usage normal. La standardisation des composants peut occasionner de la turbidité en solution
Producteur	Novozymes

La fiche de données sécurité ainsi que le certificat de conformité réglementaire (RCE 606/2009) sont disponibles sur demande auprès de votre Centre Œnologique ou sur www.icv.fr.

Organisme de production (non OGM)

Aspergillus niger et *Aspergillus aculeatus*
Produit par fermentation submergée d'un microorganisme. L'enzyme est séparée et purifiée à partir de la production du microorganisme.

Caractérisation produit (en conformité avec le Codex Œnologique)

Unité pectinase PGNU	6000 / g
Flore totale	< 10 ⁴ UFC / g
Coliformes totaux	< 30 UFC / g
<i>Escherichia Coli</i>	Absence / 25 g
<i>Salmonella</i>	Absence / 25 g
Métaux lourds	< 30 mg / kg
Plomb	< 5 mg / kg
Arsenic	< 3 mg / kg
Mercure	< 0.5 mg / kg
Cadmium	< 0.5 mg / kg

Données de composition

Glycérol (E422),	CAS n°56-81-5
Polygalacturonase,	CAS n°9032-75-1
Eau,	CAS n°7732-18-5
Chlorure de potassium (E508)	CAS n°7447-40-7
Aucun additif ajouté	

Conditions de stockage

Stocker entre 0-10 °C

L'emballage doit être gardé intact, sec et à l'abri de la lumière.

DLUO : Elle est indiquée sur la partie latérale du bidon ainsi que sur le certificat d'analyse.

Les DLUO au conditionnement sont de 2 ans. La performance du produit sera optimale si les recommandations de stockage et de dosage ainsi que la date limite d'utilisation optimale (DLUO) sont respectées.

Dosage

Dose recommandée : 4 ml / qt ou hL.

Début d'efficacité constaté à partir de 2 ml / qt ou hL (sur raisins à pulpe mûre, raisins ou jus à faible niveau de pectines).

Mise en œuvre

- Diluer l'enzyme, avant son utilisation, dans 10 fois son poids d'eau froide.

Utiliser la solution dans la journée.

- Veiller à une bonne répartition de la solution, par exemple en utilisant une pompe doseuse dont la calibration est contrôlée régulièrement,

- Aucun traitement à la bentonite ne doit être réalisé en même temps que l'utilisation d'enzymes,

- Les enzymes fonctionnent à basse température sur la vendange ou des moûts réfrigérés (blancs, rosés et rouges),

- Ne pas utiliser les enzymes sur raisins ou moûts à des températures de plus de 65°C.

Recommandations techniques

Les enzymes polygalacturonases peuvent être indifféremment utilisées pour :

1. Clarifier (seul usage autorisé en Bio suivant le RCE...) : l'apport se fait généralement sur jus (cas des vinifications en blanc ou en rosé, ou en thermovinification avec fermentation en phase liquide) soit en sortie de pressurage, soit lors du pompage ou sur vin de presse (cas des vinifications en rouges dites traditionnelles).

Il est recommandé de vérifier la dépectinisation par un test pectines et de mesurer la turbidité régulièrement afin d'adapter ses pratiques de mise en œuvre (dose et moments d'apports notamment).

2. Extraire : l'apport se fait sur raisins, généralement en phase préfermentaire.

N.B. : les enzymes apportées sur raisins ont une activité clarifiante significative puisqu'elles sont aussi en contact avec les pectines du moût ou du moût en FA. Il est donc conseillé aux vinificateurs qui font le choix de l'apport sur raisins de réaliser un test pectines avant tout ajout supplémentaire éventuel sur jus ou vin de presse.

La mise en œuvre des enzymes liquides dans les ateliers industriels



Diluez les enzymes dans 10 fois leur volume d'eau, soit un bidon de 10 L dans 90 L d'eau : avec ces proportions une addition de 40 mL de la solution / qt ou de 400 mL / T correspond à un ajout de 4 ml d'enzyme / qt.

Une telle préparation se conserve aisément 24 h sans perdre d'efficacité. Veillez à fermer le cubit ou le bac dans lequel est conservée la solution.

Ajoutez les de manière homogène (voir photos ci – contre) aux raisins ou aux jus en vous assurant que la température est bien < 65°C

Les enzymes sont des protéines et sont donc totalement dénaturées (donc inefficaces) à 70°C. L'homogénéité de l'addition assure une meilleure efficacité. L'apport en post éraflage permet de limiter les pertes. L'enzyme ICV TopZym® produite par Novozymes conserve une excellente efficacité même à basse température : elle continue à assurer la dépectinisation même en cas de débouillage à froid.



Bac de solution et crépines de pompage



Pompes doseuses



Système complet d'apport dans les canalisations



Autre option : pompe doseuse et système d'aspersion sur le quai

