

INOZYME CRYO

PREPARATIONS ENZYMATIQUES

Activité forte à basse température et facilité d'emploi.

APPLICATIONS ŒNOLOGIQUES

INOZYME CRYO est une préparation liquide d'enzymes pectolytiques hautement concentrées qui accélèrent la décantation des bourbes du moût y compris à basse température (à partir de 5°C), par hydrolyse des pectines.

Les pectines du raisin sont des polysaccharides qui forment un maillage serré et augmentent la viscosité du moût, rendant la sédimentation des bourbes particulièrement lente. De nombreux paramètres augmentent le contenu pectique (cépage à pellicule épaisse, stress hydrique, vendanges mécaniques, pressurages poussés, maturités faibles).

INOZYME CRYO présente une activité pectolytique extrêmement puissante, qui en outre reste particulièrement élevée à basse température. Cette formulation permet donc d'accélérer vos process de clarification tout en agissant à basse température pour faciliter la sédimentation et limiter les développements microbiens.

Sa forme liquide la rend facile à employer, notamment dans les grandes structures de vinification.

CARACTERISTIQUES

- Origine : extraits concentrés et purifiés de différentes souches d'*Aspergillus niger*.
- Composition enzymatique principale : endo et exo-polygalacturonases, pectinestérases et pectinylases. Contient des activités pectolytiques secondaires permettant l'hydrolyse des régions pectiques ramifiées.
- Forme : liquide.

DOSE D'EMPLOI

1 à 8 mL/hL pour la clarification des moûts. Les doses d'emploi varient selon les contraintes du process :

	Clarification des moûts blancs ou rosés
Dosage minimal (conditions faciles)	1 mL/hL
pH jus < 3,0	+ 1 ml/hL
Température jus : < 7°C	+ 3 ml/hL
Température jus : entre 7 et 10°C	+ 1 ml/hL
Cépage riche en pectines	+ 1 mL/hL
Récolte mécanique	+ 0,5 mL/hL
Pressurage poussé	+ 0,5 mL/hL
Maturité faible des raisins ou stress hydrique prononcé	+ 1 mL/hL
Test pectine positif après 2 heures	+ 2 mL/hL

MISE EN OEUVRE

Afin de favoriser l'homogénéisation du produit il est préférable de diluer la quantité d'enzyme prélevée dans 10 fois son volume d'eau. Incorporer le plus tôt possible, par exemple en sortie de cage de pressoir ou à défaut au moût en cuve de débouillage. Utiliser un système de goutte à goutte, de pompe doseuse ou autre système de dispersion permettant une homogénéité parfaite dans la vendange ou le moût.

Précautions d'emploi : ne pas faire de traitement à la bentonite en même temps que l'enzymage. Les bentonites ont en effet pour propriété d'adsorber les enzymes. Si un traitement à la bentonite est nécessaire, celui-ci sera effectué après l'opération de débouillage.

Les enzymes sont des protéines et à ce titre peuvent avoir un effet allergène sur les sujets sensibles. L'utilisation de gants reste préférable lors de la manipulation.

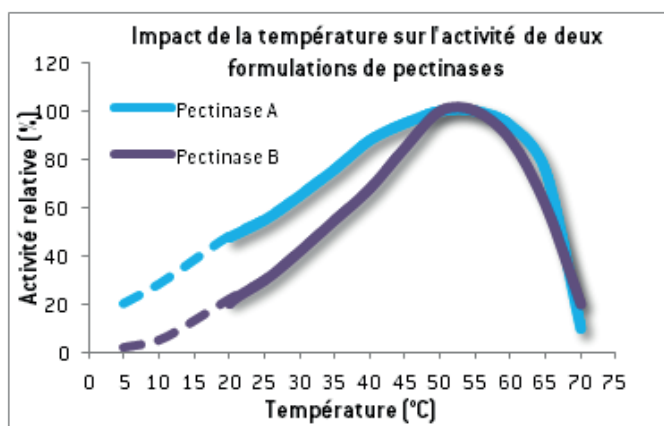
INOZYME CRYO

SELECTIONNER LES ENZYMES ACTIVES A BASSE TEMPERATURE

L'activité des enzymes pectolytiques augmente avec la température jusqu'à atteindre son optimum d'activité (courbe en cloche) pour ensuite diminuer jusqu'à dénaturation des molécules. Les courbes d'activité varient en fonction de la souche de microorganisme producteur et des conditions de fermentation du champignon.

Certaines enzymes conserveront donc une activité de 30% à 10°C tandis qu'à cette température l'activité d'autres enzymes sera de 5%.

Afin de travailler efficacement et rapidement à basse température, **INOZYME CRYO** est une formulation constituée d'enzymes qui conservent une meilleure activité dans les conditions thermiques rencontrées en clarification des moûts à basse température.



LA CLARIFICATION EN QUELQUES QUESTIONS

En clarification, dois-je augmenter la dose d'INOZYME CRYO si la vendange est altérée (Botrytis) ?

Pas nécessairement, car **INOZYME CRYO** n'a pas d'activité glucanase. Il conviendra d'utiliser dans ces cas là **INOZYME CLEAR**, soit seule, soit en combinaison avec **INOZYME CRYO**.

Si les moûts sont trop débourbés (turbidité basse), vais-je avoir plus de difficulté de fermentation et donc une augmentation de l'acidité volatile ?

Ce risque existe, mais il suffit de réintégrer quelques lies pour remonter légèrement la turbidité. Par ailleurs, l'utilisation de protecteur de levures en réhydratation des levures diminuera les risques de stress fermentaires liés à une basse turbidité. L'élimination rapide des bourbes grâce à **INOZYME CRYO**, et qui plus est si on travaille à basse température, reste dans tous les cas un gage de sécurité microbiologique, donc fermentaire.

Quelle est la différence entre INOZYME CRYO et INOZYME LIQUIDE ?

INOZYME CRYO est une préparation nettement plus concentrée en pectinases, qu'**INOZYME LIQUIDE**. Elle sera nettement plus efficace en conditions de débouillage difficiles, où **INOZYME** pourra se montrer insuffisante. Par ailleurs, le pourcentage de son activité qui se conserve à basse température est lui aussi nettement supérieur, agrandissant cet écart d'efficacité.

CONDITIONNEMENT ET CONSERVATION

1 L et 25 kg.

A conserver dans un local sec, bien ventilé, exempt d'odeurs, à température comprise entre 4 et 8 °C. Une fois ouvert ou stocké à température ambiante, le produit doit être utilisé rapidement.