

## Description du produit

Distizym<sup>®</sup> AG est une enzyme spéciale pour la saccharification du moût contenant de l'amidon dissout pour la production d'alcool. L'enzyme est produite à partir d'une souche spéciale sélectionnée d'*Aspergillus niger*. L'activité enzymatique principale se compose d'une glucoamylase (exo-1,4- $\alpha$ -D-glucosidase: EC.3.2.1.3). De plus Distizym<sup>®</sup> AG possède des activités secondaires d'une protéinase acide qui permet l'extraction d'azote assimilable pour la levure. Ce produit est testé en laboratoire spécialisé pour sa qualité et sa pureté.

## But du traitement

Saccharification complète des amidons dissouts pour une fermentation du D-glucose.

## Produit et action

Distizym<sup>®</sup> AG hydrolyse progressivement les chaînes non réduites des liaisons 1,4- $\alpha$ -D-glycoside de l'amidon, dextrine et oligosaccharides. Les unités de D-glucose seront libérées. L'enzyme brise aussi les liaisons 1,6- $\alpha$ -D-glycosides des amylopectines.

## Dosage

Les dosages standards suivants sont conseillés indépendamment du traitement de la matière première:  
500 mL Distizym<sup>®</sup> AG / t d'amidon. L'activité de saccharification de Distizym<sup>®</sup> AG est présente tout au long de la fermentation en fonction de sa durée. Ces valeurs sont données pour une fermentation de 3 jours dans des conditions standards.

## Utilisation

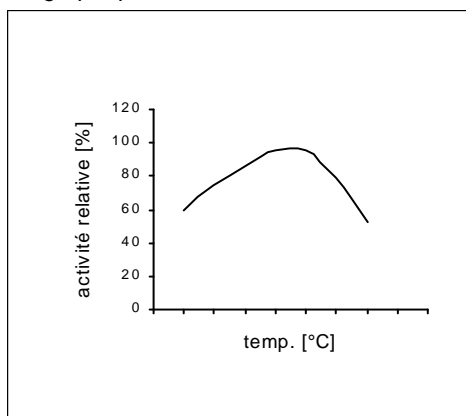
Distizym<sup>®</sup> AG doit être ajouté à la suite de la dissolution de l'amidon lors de la phase de refroidissement aussitôt que les 60°C sont atteints (optimal 58°C). Le pH devrait être ajusté préalablement avec de l'acide sulfurique conc. à 5.0 - 5.5 (pH optimal 4.5). L'enzyme peut être dissoute avec de l'eau froide dans une proportion de 1:1. Une stabilisation de l'enzyme par du calcium n'est pas nécessaire.

## Stockage

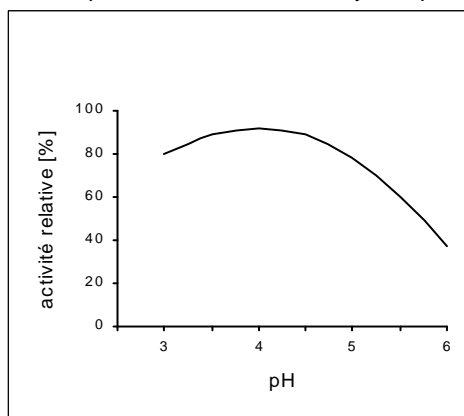
Les conditions optimales sont à 0-10 °C. Des températures de stockage plus élevées diminuent son activité. Les températures de plus de 25°C sont à éviter. Les emballages entamés doivent être refermés hermétiquement.

## Caractéristiques générales

Les graphiques 1 et 2 montrent l'influence du pH et de la température sur l'activité enzymatique de Distizym<sup>®</sup> AG.



graphique 1: influence de la température sur l'activité (30 % maltodextrine DE18; pH 4.3).



graphique 2: influence du pH sur l'activité (30 % maltodextrine DE18; 60°C).