

# DISTILAZYME®

## Des auxiliaires technologiques pour vous permettre d'atteindre vos objectifs

Lallemand Distilling

Auxiliaires technologiques indispensables, les enzymes ont un impact décisif sur les performances de fermentation (taux, rendement et achèvement) d'une part et permettent de libérer indirectement les précurseurs d'arômes positifs et recherchés au moment de la distillation d'autre part.

### Qu'est-ce qu'une enzyme?

Un total de 12 enzymes contrôlent ou participent à l'ensemble des réactions biochimiques se produisant durant la fermentation (par ex. la production d'éthanol à partir du glucose).

À l'instar des levures, les enzymes se montrent plus actives dans certaines conditions de milieu, alors que d'autres conditions, notamment la température et le pH, sont susceptibles de provoquer la désactivation ou la dénaturation des enzymes.

Au tout début du processus, l'enzyme alpha-amylase, désignée par le sigle AA, est la plus souvent utilisée en raison de sa capacité à :

- Aider l'eau à parvenir jusqu'à l'amidon exposé durant le processus de cuisson,
- Aider à dégrader l'amidon qui se transforme en chaînes de dextrines.

Quand le substrat renferme des glucanes, l'utilisation de l'enzyme  $\beta$ -glucanase est recommandée. En synergie avec l'AA, elle permet la dégradation des glucanes et l'optimisation de l'action de l'AA.

En avançant vers le processus de fermentation, après les phases de cuisson et de brassage, l'enzyme glucoamylase, désignée par le sigle GA, intervient à son tour. L'enzyme GA dégrade les liaisons des chaînes de dextrines afin de générer le résultat visé, c'est-à-dire la libération des molécules de glucose.

Comprendre le fonctionnement des enzymes par rapport aux levures est un paramètre fondamental pour non seulement réaliser des fermentations efficaces, mais aussi générer les profils aromatiques souhaités et recherchés. En tenant compte du rôle fondamental des enzymes pour aboutir à une fermentation efficace, Lallemand Distilling a développé 3 enzymes spécifiques afin d'aider les producteurs de spiritueux :

- **DistilaZyme® BG** : spécifiquement sélectionnée pour sa capacité à dégrader les  $\beta$ -glucanes dans la production des spiritueux de grains.
- **DistilaZyme AA** : spécifiquement sélectionnée pour sa capacité à réduire la viscosité au moment du brassage en hydrolysant l'amidon.
- **DistilaZyme GA** : spécifiquement sélectionnée pour sa capacité à apporter de façon progressive les sucres fermentescibles aux levures.

L'information présente dans ce document est correcte et précise, et se base sur l'état actuel de nos connaissances.

Cependant, les conseils ou suggestions sont donnés sans aucune garantie puisque les conditions et modes d'utilisation du produit sont hors de notre contrôle.

Les informations contenues dans ce document ne doivent pas être considérées comme conseillant une utilisation de nos produits en violation de brevets, quels qu'ils soient.



Milwaukee, États-Unis. Montréal, Canada. Fredericia, Danemark. Bangkok, Thaïlande.  
distilledspirits@lallemand.com, www.lallemanddistilling.com

V4 Décembre 2021