



## BIOREAKTIVATOR AUS HEFEN VERWENDUNG BEI DER REHYDRIERUNG VON GETROCKNETEN AKTIVHEFEN

### EIGENSCHAFTEN

Die Rehydrierung der ausgewählten Hefen, die als getrocknete Aktivhefen angeboten werden, ist ein entscheidender Zwischenschritt für den Erfolg beim Beimpfen neben der Tatsache, dass gute Bedingungen für die Reaktivierung (Wassertemperatur: 37°C, Rehydrierungsdauer: 15 bis 30 Minuten usw.) zu beachten sind.

Tatsächlich führt die Dehydratisierung der Hefen bei ihrer Trocknung zu einer Verkleinerung ihres intrazellulären Volumens, was eine Zersetzung ihrer Plasmamembran nach sich zieht. Diese stellt aber für die Hefe eine unverzichtbare Barriere dar, die sie vor schädigenden Einflüssen, die mit physikalisch-chemischen Parametern des Mostes während der alkoholischen Gärung (niedriger pH-Wert, erhöhter Alkoholgehalt usw.) im Zusammenhang stehen, schützt.

Kürzlich haben wissenschaftliche Arbeiten gezeigt, wie wichtig zugesetzte Sterole sind, die während der Rehydrierungsphase von getrockneten Aktivhefen (GAH) zugesetzt werden. Diese Sterole sind echte kleine Schutzelemente und ermöglichen tatsächlich einen besseren Wiederaufbau der Plasmamembran der Hefen im Laufe der Rehydrierung, was wiederum den Hefen eine sehr große Fähigkeit verleiht, verschiedenen Formen von Stress zu widerstehen, wodurch seinerseits der Ablauf der alkoholischen Gärung verbessert wird (1 & 2).

Um auf diese Weise die Reaktivierung der ausgewählten getrockneten Aktivhefen zu verbessern und sie gegen den Stress durch die alkoholische Gärung zu schützen, hat **Martin Vialatte Oenologie** das Präparat **PRE-FERM**, einen ganz neuen Bioreaktivator aus ausgewählten Hefen, entwickelt.

### SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

**PRE-FERM** mit seiner zu 100% natürlichen Rezeptur verschafft den ausgewählten Hefen die für ihren Schutz wesentlichen Elemente, nämlich:

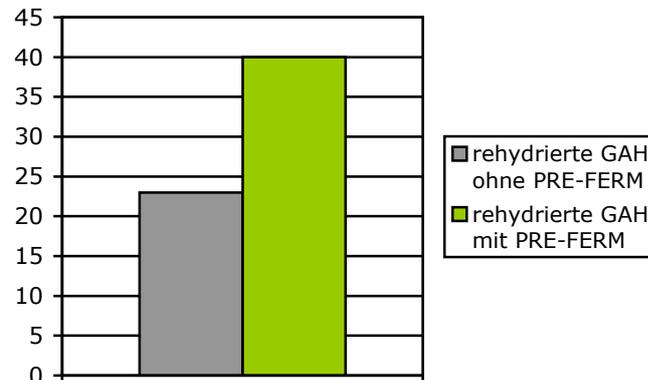
- Einen optimalen Gehalt an kleinen Schutzelementen (Sterole und mehrfach ungesättigte Fettsäuren) sowie Mikroernährstoffe (Vitamine und spezielle Mineralstoffe), die mithilfe der Technologie NATSTEP™, gewonnen werden.
- Eine spezielle Zusammensetzung, die auf die Schutz- und Reaktivierungsbedürfnisse der Hefen bei der Rehydrierung abgestimmt sind.
- Eine leichte Assimilierung dieser Bestandteile durch die Hefen zum Zeitpunkt ihrer Rehydrierung.

Die zahlreichen, im Labor vorgenommenen Tests und die verschiedenen, unter realen Bedingungen für die Weinbereitung im Keller durchgeführten Versuche machen die bemerkenswerten Eigenschaften von **PRE-FERM** für das Verhalten der ausgewählten Hefen und den Ablauf der alkoholischen Gärungsvorgänge deutlich, und zwar aufgrund:

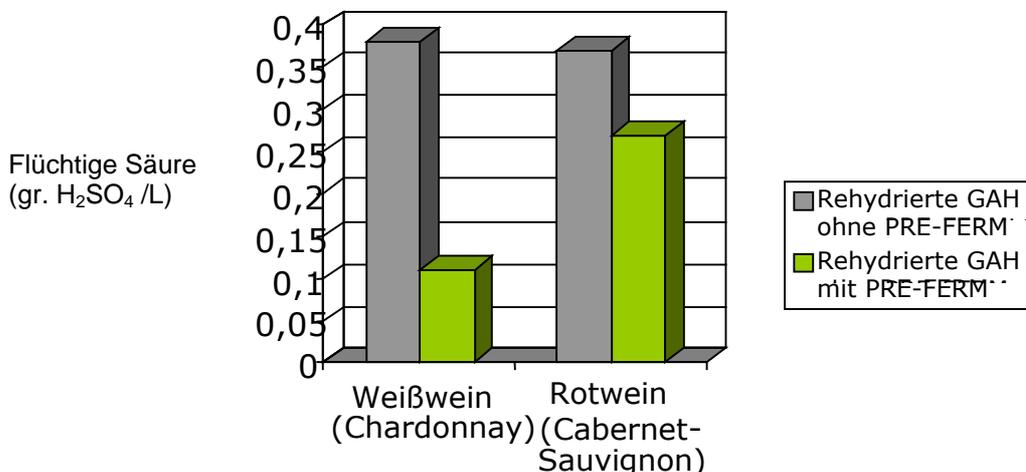
- einer besseren Wiederaufnahme der Hefeaktivität;
- einer besseren Einpflanzung und Besiedlung im Medium durch die ausgewählten Hefen auf Kosten der ursprünglich vorhandenen Hefen;
- einer bessere Lebensfähigkeit und Aktivität der Hefen bis zum Abschluss der alkoholischen Gärung, *vgl. Abb. Nr. 1*;
- einer schnelleren und sichereren alkoholischen Gärung;
- einer besseren organoleptischen Qualität der gewonnenen Weine (geringere Bildung von flüchtiger Säure durch die Hefen unter schwierigen Bedingungen), *vgl. Abb. Nr. 2*.

➤ Abb. Nr. 1: Versuch bei Most der Rebsorte Melon de Bourgogne  
Lebensfähigkeit der Hefepopulation zu Ende der alkoholischen Gärung.

Ausgezählte Hefepopulation zu Ende der Alk. Gär.  
(Millionen KBE/ml)



➤ Abb. Nr. 2: Versuch bei schwierigen Mosten – Most von Chardonnay (schwacher anfänglicher Trübungsgrad) und Most von Cabernet Sauvignon (Potentieller Alkoholgehalt >14% Vol.) – Gehalt an flüchtiger Säure bei den Weinen gegen Ende der alkoholischen Gärung.



## ANWENDUNGSBEREICHE

**PRE-FERM** wird besonders bei alkoholischen Gärungsvorgängen empfohlen, die unter schwierigen Bedingungen ablaufen, was mit der Mostqualität im Zusammenhang steht: starke Klärung (Trübungsgrad < 100 NTU), erhöhte Reife (TAP > 13 % vol.), Mangel an unbedingt notwendigen Nährstoffen.

**PRE-FERM** wird ebenso für die Herstellung von Gäransätzen für das Wiederanlaufen der Gärung und für Gäransätze, die in Hinblick auf die Kohlensäurebildung (Bereitung von Schaumweinen) eingesetzt werden, aufgrund der in diesen Situationen herrschenden besonders schwierigen Bedingungen für die alkoholischen Gärungsvorgänge empfohlen.

## EINZUSETZENDE DOSIS UND GEBRAUCHSANWEISUNG

- Empfohlene einzusetzende Dosis: 30 g/hl zu gärenden Most.

Um eine bestimmte Mostmenge zu beimpfen, **PRE-FERM** im Verhältnis 1 : 20 Wassergewicht auf Wasser mit einer Temperatur von 35-40°C verteilen. Diese Lösung dient dann zur Rehydrierung der ausgewählten Hefen. Anschließend die notwendige Dosis an getrockneten Aktivhefen zugeben. Beachten Sie bitte die üblichen Empfehlungen zur Rehydrierung auf dem Beutel mit den Hefen.

*Beisp.: für 100 hl zu beimpfenden Most 3 kg PRE-FERM auf 60 l Wasser mit einer Temperatur von 35-40°C verteilen. In dieser Lösung 2 kg ausgewählte Hefen rehydrieren (Dosierung: 20 g/hl pro zu beimpfenden Tankinhalt). Nach 20 bis 30 Minuten diese Suspension verwenden, um den Most zu beimpfen.*

## GESETZGEBUNG

- Gesetzlich zulässige Höchstdosierung: 50 g/hl

## VERPACKUNG

- In Pulverform angeboten - 1 kg-Sack - Karton 10 x 1 kg

## LAGERUNG

- Ganze Verpackung, originalverschweißt, lichtgeschützt an einem trockenen und geruchsfreien Ort bei einer Temperatur unter 25 °C lagern.
- Nach Öffnung der Verpackung schnell aufbrauchen!
- Bei ungeöffneter Originalverpackung 3 Jahre lang lagerfähig.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Luparia, V., Soubeyrand, V., Berges, T., Julien, A., and Salmon, J.M. (2004). Assimilation of grape phytosterols by *Saccharomyces cerevisiae* and their impact on enological fermentations. *Applied Microbiology and Biotechnology* 65, 25-32
2. Soubeyrand, V., Luparia, V., Williams, P., Doco, T., Vernhet, A., Ortiz-Julien, A., and Salmon, J.-M. (2005). Formation of micella containing solubilized sterols during rehydration of active dry yeasts improves their fermenting capacity. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 53, 8025-8032.

Die oben angegebenen Informationen entsprechen unserem aktuellen Kenntnisstand.  
Sie werden unverbindlich zur Verfügung gestellt und ohne Garantie gegeben, sofern die Verwendungsbedingungen außerhalb unserer Kontrolle liegen.  
Sie entbinden den Benutzer nicht von der Beachtung der Gesetze und der bestehenden Sicherheitsbestimmungen.  
Die Unterlagen sind Eigentum von SOFRALAB und dürfen ohne seine Zustimmung nicht geändert werden