



# BactiCare

Zur Unterdrückung unerwünschter mikrobieller Aktivität von Gram(+)-Bakterien (Milchsäurebakterien und Pediokokken) in der Erntehefe, auf Verpackungslinien oder direkt in Bier.

## Produktlerläuterung

BactiCare ist ein Enzym, das aus Eiweißprotein hergestellt wird. Die tödliche Wirkung wird durch die Zerstörung der Zellwand der Bakterien durch den Abbau von Murein realisiert. Murein ist die Substanz, die die Zellwände unterstützt. BactiCare ist ein hochgereinigtes Lysozympräparat (systematischer Name: Mucopeptid-N-acetylmuramoylhydrolase) mit geringem Staubanteil. Die mikrobiologischen Aktivitäten grampositiver Bakterien (Milchsäurebakterien und Pedikokken) werden durch die Anwendung von BactiCare unterdrückt. Hier können mit einer Wirkstoffkonzentration von min. 150 ppm und einer Wirkungsreaktionszeit von 5 - 10 Tagen folgende Abtötungsraten erreicht werden:

Lactobacillus brevis:	100 %	Pediococcus inopinatus:	100 %
Laktobacillus brevisimilis:	100 %	Brettanomyces-Hefen:	bis 25 - 30 %

Mit einer Wirkstoffkonzentration von bis zu 500 ppm können auch die Tötungsraten mit Lactobacillus lindneri archiviert werden: 100 % nach 15 - 20 Tagen.

Unsere Versuche zeigen, dass es möglich ist, das Bier gegen Gramm + bierschädigende Bakterien zu konservieren. Wir haben die besten Erfahrungen mit den folgenden Volumen und Konzentrationen von BactiCare.

Wir empfehlen, eine Stammlösung mit BactiCare zuzubereiten; 0,15 % pro Liter, d. h. 1,5 g des BactiCare-Pulvers, verdünnt in Wasser (kalt, vorher sterilisiert) und praktische Anwendung in der zu gebenden Hefe oder geernteten Hefe.

**Einfluss auf Geschmack, Geruch und Bierschaum:**

Alle unsere Tests zeigen, dass es keinen Einfluss auf Geschmack und Geruch gibt und wir keine Reaktion mit den hochmolekularen Proteinen haben, die für den Bierschaum verantwortlich sind.

### Hinweis:

Wenn sich die BactiCare-Stammlösung in der Hefe befindet, findet kein zusätzliches Wachstum der gram+ Bakterien statt!

Der Einsatz von BactiCare ist nach § 9 Abs. 6 des Vorläufigen Biergesetzes (BierG) und damit im Rahmen des deutschen Reinheitsgebotes nicht zulässig. Weitere anzuwendende nationale oder internationale Regelungen sind vom Anwender zu prüfen.

## Dosage

Zur Verwendung bei der Unterdrückung von Bakterien auf Verpackungslinien verdünnen Sie BactiCare in Wasser auf eine 500 ppm-Lösung und tragen Sie es mit einer Sprühflasche auf. 500 ppm ist 500 mg/L oder 0,5g/L oder etwa 500 mg/US Quart.

Bei der direkten Zugabe zur Anstellhefe (gewonnene) Hefe als Ersatz für die Säurewäsche ist eine Konzentration von 150 ppm erforderlich. Um dies zu erreichen, empfehlen wir eine 1,5 %ige Stammlösung. Eine 1,5 %ige Stammlösung ist 15 g BactiCare in 1 L Wasser. Die Reaktionszeit sollte 3 Tage vor dem erneuten Einsatz der Hefe betragen. Die Reaktionszeit kann durch Erhöhung der Dosierung verkürzt werden.

Bei der Zugabe zu Bier zur Beseitigung von gram(+)-Bierschädlingen ist eine Konzentration von 150 ppm erforderlich. Um dies zu erreichen empfehlen wir die Vormischung in Wasser oder Bier 15 g BactiCare für jeden hl zu behandelndes Bier). Als nächstes die Lösung in das Bier mischen. Bitte stellen Sie sicher, dass die Mischung homogen ist.

Bei Verwendung als Desinfektion in Zentrifugen, Dosen- oder Flaschen-Abfüllanlagen zur Unterdrückung von Bakterien wird eine Konzentration von 200 ppm empfohlen. 200 ppm sind 20 g BactiCare für jeden hL Wasser, das als Desinfektion verwendet wird.

Für Programme zur Fassreifung, bei denen die Aromen von Gram (+) Bakterien unerwünscht sind, variiert die Dosierung von BactiCare je nach Fasstyp, pH-Wert und Lagerzeit. Im Allgemeinen gilt: Je niedriger der pH-Wert und je länger die Lagerzeit, desto höher ist die benötigte Dosierung von BactiCare. BactiCare, wie alle Enzyme, wird sich mit der Zeit abbauen. Für die meisten Biere sollten 150 - 250 ppm ausreichend sein.

## Lagerung

Die zubereitete Stammlösung kann 3 - 4 Wochen im Kühlschrank (< 10 °C) gelagert werden, ohne die Aktivität zu verlieren. Lagern Sie BactiCare kühl und trocken bei einer Temperatur unter 8 °C. Anbruchgebinde dicht verschließen und baldmöglichst aufbrauchen.



ERBSLÖH Geisenheim GmbH • Erbslöhstraße 1 • 65366 Geisenheim, Germany  
Tel.: +49 6722 708-0 • Fax: +49 6722 6098 • info@erbsloeh.com • www.erbsloeh.com

Die hier gegebenen Anwendungsempfehlungen beschreiben den bestimmungsgemäßen Einsatz des Produktes als Prozesshilfsmittel oder Zusatzstoff im Rahmen einer guten Herstellungspraxis. Ausschließlich bei dieser Anwendung kann die Lebensmittelsicherheit für das Endprodukt erreicht werden. Bitte beachten Sie jedoch: Unsere Produktmerkblätter basieren auf unserem derzeitigen Erfahrungsstand. Sie dienen allein der allgemeinen Information über unsere Produkte. Wegen der Unwägbarkeiten der Behandlung von Naturprodukten und möglicher Vorbehandlungen übernehmen wir keine Haftung für die Anwendung im Einzelfall. Die Einhaltung der für den Einsatz unserer Produkte geltenden Gesetze und Sicherheitsbestimmungen ist vom Anwender stets selbst zu prüfen. Alle Angaben erfolgen daher ohne Gewähr. Änderungen bleiben vorbehalten. Es gelten ergänzend unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (abrufbar unter [www.erbsloeh.com](http://www.erbsloeh.com)).

Version 001 - 12/2018 VM - Druck 11.12.2018