

BITEC®

Fresh

Bioprotection



NovaTaste - IFFA 2025



Fresh Bioprotection

Was bedeutet das?

Definition:

- Fresh Bioprotection steht für die Schutzfunktion der “guten” Bakterien
- Eine leichte Fermentation der “guten” Bakterien reduziert/unterdrückt Verderb und pathogene Bakterien
 - erhöhte Lebensmittelsicherheit
 - Vermeidung von Lebensmittelverschwendung



Fresh Bioprotection

Listerien - Was sind die Herausforderungen?

- Listerien sind Bakterien, die in der Natur weit verbreitet sind
- führt nicht zum Verderb und ist daher sensorisch nicht erkennbar
- Überlebenskünstler: Wachstum oder Überleben bei niedrigen Temperaturen, hohem Salzgehalt, reduziertem Sauerstoffgehalt und extremen pH- und a_w -Werten
- Kann nur durch Erhitzen abgetötet werden (mindestens 2 Minuten bei einer Kerntemperatur von 70 °C)
- Vor allem der Stamm *Listeria monocytogenes* kann beim Menschen gefährliche Krankheiten auslösen (Listeriosen)



Fresh Bioprotection

Lösungen und Ideen

Bioprotection – traditionell

- Verwendung spezifischer Kulturen für typischerweise fermentierte Produkte
(Salami, Rohpökelwaren, Käse, Joghurt,....)

Fresh Bioprotection – modern

- Verwendung spezifischer Kulturen in nicht fermentierten Produkten zum Schutz vor dem Wachstum von Krankheitserregern und/oder spezifischen Verderbnisbakterien
(Wiener Würstchen, frische Hackfleischprodukte (wie Salsiccia Fresca, Merguez, Bratwurst, Cevapcici), geschnittener Kochschinken, geräucherter Lachs, Salate, Dressings, Aufstriche,)



Die Verwendung dieser Kulturen ist ein wirksamer Baustein, um eine optimale Produktsicherheit zu gewährleisten, und die Verwendung dieser speziellen Kulturen wird niemals eine sorgfältige und effektive Hygiene (sowohl Arbeits- als auch Personal) sowie eine sorgfältige Auswahl der Rohstoffe ersetzen

Fresh Bioprotection

Die Idee

- Verbesserung der Haltbarkeit durch **Wettbewerbsverdrängung** potenziell schädlicher Keime
(veganes Hackfleisch, frische Pastaprodukte, grüne Salate, Feinkostsalate, ...)
- Verbesserung der Haltbarkeit durch gestartete/unterbrochene/oder fortlaufende **Fermentation**
(leicht fermentierte Smoothies, Säfte, Burger, vegane Burger....)
- Verwendung spezifischer Kulturen, die in der Lage sind, "**Inhibitoren**" zu produzieren, um das Wachstum von Krankheitserregern zu reduzieren
(z. B. *Listeria monocytogenes*)



Bekannte Lösungen

Mit Sicherheit BITEC®



Frischfleisch
Anwendungen



Geräucherter
Fisch



Vegane
Hackanaloge

Neue Anwendungen

Mit Sicherheit BITEC®



Verzehrfertige
verpackte
Wurstwaren



Convenience
Gerichte



Geschnittene
Salate



Feinkostsalate



Aufstriche, Dips



Gekühlte Beilagen
(Nudeln, Knödel)

Be on the safe side with BITEC®

BITEC® B SAFE KNACK



Brühwürstchen

Die Herausforderung

- Verhindern von Gasbildung
- Verzögerung der Bildung von milchiger Flüssigkeit
- Verhindern von Schleimbildung (EPS formation)
- Unterdrücken von Listerienwachstum
- Verlängern des Frischecharakters



BITEC® B SAFE KNACK

Die Lösung

Produktbeschreibung: Lebensmittelkultur mit Schutzfunktion

Enthaltene Bakterienstämme: *Lactobacillus sakei*

Besondere Eigenschaften:

- verbesserte Produktstabilität
- Hemmwirkung gegen Wachstum von *Listeria monocytogenes*, *Enterobacteriaceae* und weitere Verderbnisbakterien
- Clean Label & natürliche Lösung

Anwendungsgebiet:

- Brühwürstchen (z.B. Frankfurter, Wiener und andere)

Art.-Nr.: 290629, 250 g für 2.000 kg Masse



BITEC® B SAFE KNACK

Anwendung

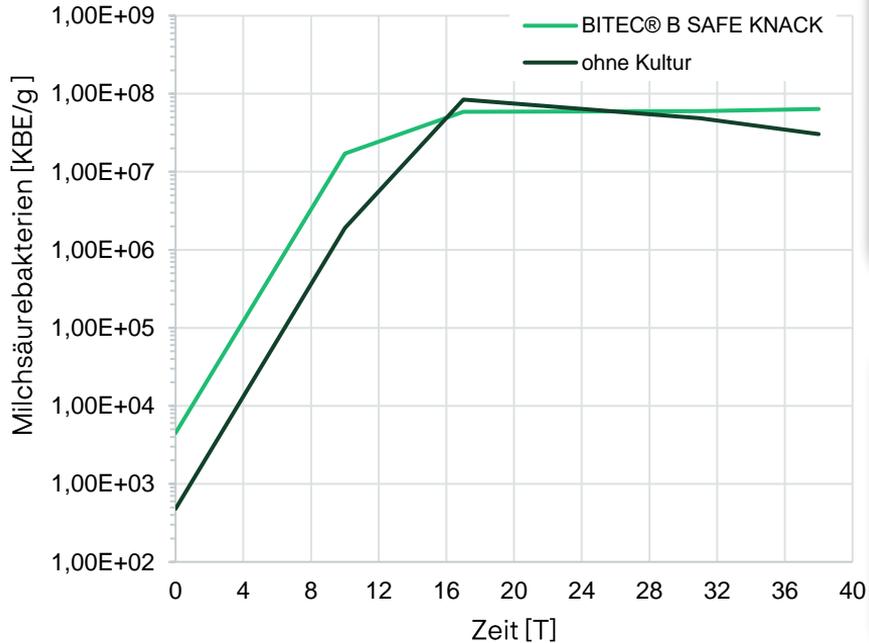
- empfohlene Anwendung: Besprühung vor/während des Verpackungsvorgangs
- Sprühlösung immer frisch ansetzen, kühl lagern und innerhalb von maximal 6 Stunden verbrauchen
- empfohlene Aufsprühte 1 %; Reduzierung bis auf 0,5 % möglich, wenn bereits Erfahrung mit Sprühverfahren vorhanden

BITEC® B SAFE KNACK	Sprühlösung	Aufsprühte
0,250 kg	20 l	1,0 %
0,250 kg	10 l	0,5 %



BITEC® B SAFE KNACK

Standardisierte Mikrobiota



Keine Kultur - heterogen

- unkontrolliertes Wachstum spontaner, potenziell pathogener Mikroorganismen
- sehr heterogene Population

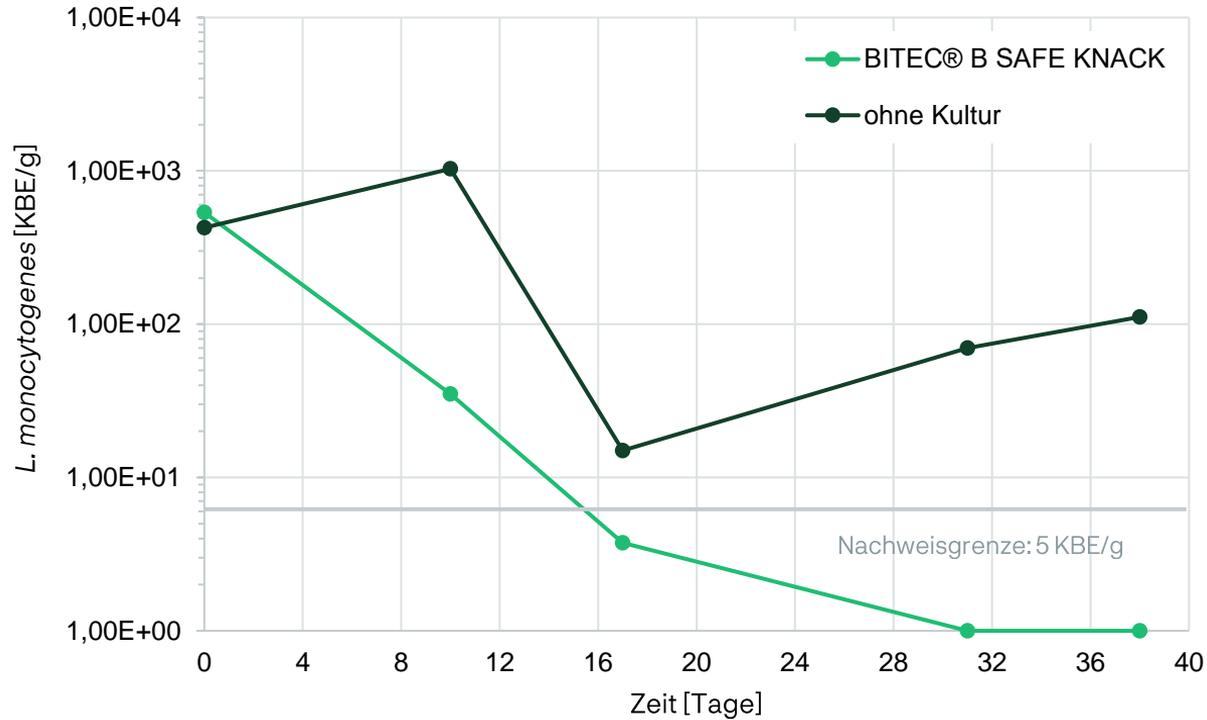


BITEC® B SAFE KNACK - homogen

- spontane Flora wird verdrängt
- homogene Population ausgebildet durch BITEC® B SAFE KNACK

BITEC® B SAFE KNACK

Challenge Test Ergebnisse



BITEC® B SAFE KNACK

- ✓ mehr Frische und besserer Geschmack über längere Zeit
- ✓ Wettbewerbsverdrängung potenziell schädlicher Keime
- ✓ wirksam gegen Wachstum von *Listeria monocytogenes*
- ✓ Clean Label & natürliche Lösung



A large, stylized green outline of a leaf or plant structure, composed of several curved lines that define its shape. It is positioned in the upper half of the frame, partially overlapping the text.

**Wir gestalten die
Welt des guten
Geschmacks**



NovaTaste