

Arbeitsgruppe QSVL Qualität und Sicherheit verpackter Lebensmittel

Projektjahr 2005

Projektteam/ Projektkurzbezeichnung:	Resistenz von Testkeimen
IVLV-Projektteamsprecher:	N.N.
Auftragnehmer:	Fraunhofer IVV, Freising
Wissenschaftliche Projektbetreuung:	Dr. J. Wunderlich
Finanzierung:	60 T€ (FoGe)
Laufzeit:	2003 - 2005

Messung der Resistenz von Testkeimen gegenüber Wasserstoffperoxid

Eine Hauptfunktion hygienisch arbeitender Verpackungsanlagen und insbesondere von Aseptikanlagen ist die Entkeimung bzw. Sterilisation des Verpackungsmaterials unmittelbar vor dessen Befüllung. Für vollaseptische Verpackungen wird dazu meist Wasserstoffperoxid als entkeimendes Agens eingesetzt.

Um die Leistungsfähigkeit der Anlage hinsichtlich der Entkeimung (Verpackung und Anlage selbst) zu quantifizieren, werden Challenge-Tests mit Bacillus Subtilis-Sporen durchgeführt. Die Testkeime fungieren als Messinstrument in Form eines Bioindikators. Eine entscheidende Rolle spielt dabei natürlich die Resistenz des Bioindikators.

Eine anerkannte, allgemein zugängliche Methode zur Resistenzbestimmung existiert nicht. Weiterhin gibt es keine Bezugsquellen für Keime, deren Resistenz (im trockenen Zustand) gegenüber Wasserstoffperoxid bekannt ist.

Ziel des Projektes ist es, eine zuverlässige Methode zur Messung der Resistenz von Keimen im trockenen Zustand gegenüber Wasserstoffperoxid zu entwickeln.