

Wechselwirkung Verpackung-Füllgut: Basiswissen und Simulation

Migration Information

Description: Dieses Webseminar richtet sich an Marktteilnehmer der Lebensmittel-, Kosmetik- sowie Verpackungsindustrie, die ihre Produkte mit Blick auf die Wechselwirkung zwischen Verpackung und Füllgut sicher verpacken wollen. In diesem Teil geht es um die Grundlagen der Wechselwirkungsmechanismen wie:

- Migration
- Permeation
- Simulation der Prozesse

Materialien bzw. Medien, die miteinander in Kontakt gebracht werden, neigen aufgrund unterschiedlicher Konzentrationsverhältnisse einzelner Komponenten zur Wechselwirkung miteinander. Dabei migrieren Komponenten mit hoher Konzentration in der Verpackung, in das angrenzende Medium mit geringer Konzentration hier das Füllgut. Die Materialeigenschaften bestimmen die Geschwindigkeit, mit der Migrationsprozesse im System Packstoff/Füllgut ablaufen und in welchem Umfang Stoffübergänge tatsächlich stattfinden.

Migration und Permeation sind Stofftransportprozesse, die wohl definierten Gesetzmäßigkeiten gehorchen. Der Diffusionsprozess ist in der Regel der geschwindigkeitsbestimmende Schritt. Die Simulation der spezifischen Migration mit Hilfe von Diffusionsmodellen bietet eine zuverlässige Möglichkeit, um in kurzer Zeit kritische Migrationsverhältnisse zu identifizieren. Unter Verwendung von "upper limit" Stoffkonstanten kann mittels Simulation die Konformität von Materialien und Artikeln mit Lebensmittelkontakt im Bezug auf die spezifische Migration ermittelt werden.

Target group: QS, Produktion, Entwicklung und alle, die sich mit Wechselwirkungen in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie beschäftigen

Level: **Level 2** - Previous knowledge is helpful, but not required

Further information: duration: 1:30h
One video
One download

Event code: **WVa-07-22w**