

Regeln und Vorschriften für die Lebensmittelproduktion

Eine Reihe von Vorschriften verbieten die Migration von gesundheitsschädlichen Substanzen in Lebensmittel. Im Folgenden werden die wichtigsten Richtlinien und Hygienekonzepte für Transport- und Prozessbänder, die in direkten Kontakt mit unverpackten Lebensmitteln kommen, erläutert.

FDA/EU

FDA/EU konforme Bänder für den Transport unverpackter Lebensmittel (bestätigt durch Konformitätserklärung)

Die amerikanische Food and Drug Administration (FDA) hat zum Ziel die öffentliche Gesundheit zu schützen. Sie ist der Lebensmittelüberwachungs- und Arzneimittelzulassungsbehörde und dem amerikanischen Gesundheitsministerium unterstellt.

Die Einhaltung der Vorschriften der FDA und/oder der EU (Europäische Union) bedeutet, dass die Bandtypen für den direkten Kontakt mit unverpackten Lebensmitteln geeignet sind. Alle Materialien müssen den Vorschriften der FDA 21 CFR, (EC) 1935/2004, (EU) 10/2011, (EU 2015/174), (EU) 2016/1416 und (EC) Nr. 2023/2006 entsprechen.

USDA

USDA (U.S. Department of Agriculture) zertifizierte Maschinen und Anlagen für die Molkerei- und Fleisch-/Geflügelindustrie

Die USDA-Richtlinien für die Molkereiiindustrie regeln das hygienische Anlagendesign von Herstellungs- und Verarbeitungsmaschinen für Molkereiprodukte. Die „Dairy Grading Branch“ der USDA (Regulierungsbehörde) unterstützt die etablierten 3-A-Hygienestandards und wendet diese in vollem Umfang an.

Die 3-A Hygienestandards umfassen sowohl das Design als auch die Herstellung von Lebensmittelproduktions- und -verarbeitungsanlagen, die in direkten Kontakt mit verzehrbaren Produkten kommen. Beschrieben sind die Anforderungen an die (1) Materialien (Kunststoff und Gummi [flexibel, weich]), (2) an die Herstellung von Produktförderern und (3) besondere Faktoren exponierter Produktförderer. Richtlinien zu Reinigungsmöglichkeiten sind in den 3-A Hygienestandards ebenfalls festgelegt.

Kunststoffmaterialien, die als Produktkontaktflächen für Molkereiausrüstung verwendet werden, müssen den FDA 21 CFR Teilen 170 bis 199 und den 3-A Hygienestandards für mehrfach verwendbare Kunststoffmaterialien, entsprechen.

Gummimaterialien, die als Produktkontaktflächen in Molkereiausrüstungen verwendet werden, müssen FDA 21 CFR Teil 177.2600 und den 3-A Hygienestandards für mehrfach verwendbare Gummi- und gummiähnliche Materialien, entsprechen.

Die **USDA-Richtlinien für die Fleisch- und Geflügelverarbeitung** legen die Grundsätze und Verfahren für die Bewertung, Akzeptanz und Zertifizierung der hygienischen Konstruktions- und Herstellungsmerkmale von Geräten und Zubehörteilen fest, die zur Verwendung beim Schlachten, Verarbeiten oder Verpacken von Fleisch- und Geflügelprodukten bestimmt sind.

Die „Dairy Grading Branch“ der USDA (Regulierungsbehörde) unterstützt und nutzt die vom NSF/3-A ‚Ausschuss für Verarbeitungsanlagen von Lebensmitteln‘ entwickelten und veröffentlichten Normen voll und ganz. Die NSF/3-A-Normen enthalten Kriterien für Materialien, Konstruktion und Herstellung von Geräten oder Zubehörteilen, die bei der Schlachtung, Verarbeitung und Verpackung von Fleisch- und Geflügelprodukten angewendet werden.

Gegenwärtig gibt es drei Normen, die dabei eine Rolle spielen und zur Verwendung kommen. Für Forbo Siegling Transport- und Prozessbänder ist jedoch nur eine davon zutreffend: NSF/ANSI/3-A SSI 14159-3-2019 – Hygieneanforderungen für die Konstruktion mechanischer Bandförderer für die Fleisch- und Geflügelverarbeitung.



NSF-Zertifizierung für Prolink Kunststoff-Modulbänder – NSF/ANSI/3-A SSI 14159-3-2019

NSF/ANSI/3-A SSI 14159-3-2019 ist die „Hygieneanforderung für die Konstruktion mechanischer Bandförderer, die in der Fleisch- und Geflügelverarbeitung eingesetzt werden“. Es ist eine Mindestanforderung an Material, Design, Herstellung, Konstruktion und Betrieb von Fleisch und Geflügel verarbeitenden Anlagen, die den Schutz und die Hygiene von Lebensmitteln sichert.

Von umfangreichen Produkttests und Materialanalysen bis hin zu unangekündigten Betriebsinspektionen wird jeder Aspekt der Produktentwicklung gründlich bewertet, bevor ein Produkt die NSF-Zertifizierung erhalten kann.



HACCP-Programme

Um den Schutz des Verbrauchers sicherzustellen verlangen immer mehr Kunden vom Lieferanten einen dokumentierten ‚Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)-Plan‘ für alle Produkte, Zutaten und Verpackungsmaterialien, die dieser bearbeitet hat und in Verkehr bringt. Das HACCP-System ist ein präventiver Ansatz zur kontrollierten Lebensmittelhygiene. Im Prinzip geht HACCP weg von der Endpunktprüfung hin zu einem proaktiven, vorbeugenden Ansatz zur Kontrolle potenzieller Gefahren.

HACCP bietet einen Mechanismus zur Risikominderung im Herstellungs- und Verarbeitungsprozess. Bei der Anwendung von HACCP werden Gefahren identifiziert, damit verbundene Risiken bewertet, Kontrollmethoden ermittelt, kritische Kontrollpunkte (CCPs) festgelegt und Kriterien für die Einhaltung klar definiert.

FORBO SIEGLING PRODUKTE SCHLIESSEN SICHERHEITSLÜCKEN

Um den zuvor genannten Richtlinien und Vorschriften zu entsprechen und die HACCP-Konzepte unserer Kunden effektiv zu unterstützen, bietet unser Produktprogramm für die Lebensmittelindustrie eine Reihe von speziellen Produkteigenschaften und -ausführungen.

Unsere Produkte für Ihre Sicherheit.



Gewebebasierte und homogene Bänder

- Herstellung gemäß Forbo-internem HACCP-Programm
- Verwendung von FDA/EU-konformen, hydrolyse- und UV-C-beständigen Rohstoffen
- Verwendung von FDA/EU-konformen Profilen und Wellkanten
- **Besondere Bandkonstruktionen**
 - Fullseal:** Homogene Bänder aus thermoplastischem Polyurethan; rundum gegen das Eindringen von Ölen, Fetten, Feuchtigkeit oder anderen Verunreinigungen geschützt.
 - Elastische Bänder:** Homogene elastische Bänder; rundum gegen das Eindringen von Ölen, Fetten, Feuchtigkeit oder anderen Verunreinigungen geschützt.
 - Prosan (Siegling Transilon):** Gewebebasierte Bänder mit beidseitiger Beschichtung. Dadurch wird das Risiko verringert, dass der Bandkörper durch Öl, Fett, Feuchtigkeit oder andere Verunreinigungen verschmutzt wird. Kann mit *Frayfree* kombiniert werden. Darüber hinaus lässt sich mit der optionalen Bandkantenversiegelung *Smartseal* eine geschlossene Konstruktion realisieren, die das Band rundum vor Kontamination schützt.
 - Frayfree (Siegling Transilon):** Bandkonstruktion, die das Ausfransen von Bandkanten minimiert.
- **Bandkantenversiegelungen Smartseal (Siegling Transilon)**

Bandkantenversiegelung ohne zusätzliche Versiegelungsmaterialien, auch für Messerkanten geeignet. Verhindert, dass Öle, Fette, Feuchtigkeit und andere Verunreinigungen seitlich in das Transportband eindringen oder Gewebeflüssen des Zugträgers austreten.
- **Oberflächenstrukturen und -eigenschaften**

Spezielle Oberflächenstrukturen optimieren die Mitnahme und Ablöseeigenschaften vieler Lebensmittel und verbessern damit die Hygieneigenschaften der Bänder. Besondere Eigenschaften wie ‚hohe Schnittfestigkeit‘ garantieren eine einfache Reinigung der Bänder.
- **Metalldetektierbare Bandmaterialien**

Metalldetektierbares Compound im Bandmaterial sichert die Erkennung von Bandbestandteilen im Lebensmittel und verhindert damit ihre unerwünschte Kontamination.
- **Kontraststarke blaue Bandfarben**

Kontraststarkes Blau erleichtert das Erkennen von Verunreinigungen in der Produktion, da Blau in natürlichen Lebensmitteln nicht vorkommt.
- **Bandabstreifer**

Für verschleißfeste, biegesteife Abstreifer werden z. T. unterschiedlich harte Werkstoffe zu einem einzigen Teil verarbeitet. Die hoch elastische Abstreiferlippe legt sich über die gesamte Bandbreite sehr gleichmäßig an und bietet so optimale Reinigungsergebnisse.

FORBO SIEGLING PRODUKTE SCHLIESSEN SICHERHEITSLÜCKEN



Kunststoff-Modulbänder

- **Herstellung gemäß Forbo-internem HACCP-Programm**
Alle Produktions- und Konfektionierungsstätten werden regelmäßig auditiert.
- **Verwendung von FDA/EU-konformen, hydrolysebeständigen Rohstoffen**
- **Reinigungsfreundliches Design**
Große Radien, breite Scharnierösen und bündig abschließende Kupplungsstäbe reduzieren die Anzahl potenzieller Verschmutzungsbereiche. Im Bereich der Umlenkungen geben die Scharniere in Längs- und Querrichtung Spülöffnungen frei. Auf der Unterseite ermöglichen durchgehende Kanäle ohne störende Rippen effektives Reinigen.
- **NSF-Konformität für mehrere Prolink-Serien**
Durch das Erreichen der Norm NSF 14159-3 wird bescheinigt, dass Forbo Prolink-Produkte und -Komponenten eine hohe Anforderung an hygienisches Design und Reinigungsfähigkeit erfüllen.
Alle zertifizierten Produkte/Komponenten und Fertigungsstätten von Forbo Movement Systems sind auf der offiziellen NSF-Liste zu finden:
http://info.nsf.org/Certified/Food_Processing/Listings.asp?Company=C0089301&Standard=14159-3
- **Oberflächenstrukturen**
Spezielle Oberflächenstrukturen optimieren die Mitnahme und Ablöseeigenschaften vieler Lebensmittel und optimieren damit die Hygieneigenschaften der Bänder.
- **Schnittfeste Oberflächen**
Module aus POM-CR sind besonders schlagzäh und schnittfest. Durch die robuste Oberfläche wird sowohl die Gefahr von Riefenbildung, als auch die der Ablösung von Bandmaterial und das damit verbundene Verschmutzungsrisiko minimiert.
- **Metalldetektierbare Bandmaterialien**
Metalldetektierbares Compound im Bandmaterial sichert die Erkennung von Bandbestandteilen im Lebensmittel und verhindert damit ihre unerwünschte Kontamination.
- **Kontraststarke blaue Bandfarben**
Kontraststarkes Blau erleichtert das Erkennen von Verunreinigungen in der Produktion, da Blau in natürlichen Lebensmitteln nicht vorkommt.



MOVEMENT SYSTEMS

Forbo Siegling GmbH
Lilienthalstraße 6/8, D-30179 Hannover
Telefon +49 511 6704 0
www.forbo-siegling.com, siegling@forbo.com

Forbo Movement Systems is part of the Forbo Group,
a global leader in flooring and movement systems.
www.forbo.com