

Hygiene-Leitfaden für Klebstoffe zur Anwendung in der Lebensmittelindustrie

Stand Januar 2006

erstellt von der Technischen Kommission Papier-
und Verpackungsklebstoffe (TKPV) im
Industrieverband Klebstoffe e.V., Düsseldorf



**Industrieverband
Klebstoffe e.V.**

www.klebstoffe.com

Fachverband
Klebstoffindustrie, CH

Dieses Merkblatt kann gegen einen Kostenbeitrag von € 0,50/Expl. bezogen werden vom Industrieverband Klebstoffe, Postfach 26 01 25, 40094 Düsseldorf, Telefon (02 11) 6 79 31-22, Telefax (02 11) 6 79 31-88

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Die Aufgabenstellung	3
Hygienerechtliche Situation und HACCP-Konzept	3
1. Hygienemanagement	4
1.1 Der Hygiene-Verantwortliche	4
1.2 Hygieneüberwachung	4
1.3 Dokumentation	4
2. Anforderungen an die Mitarbeiter	5
2.1 Persönliche Hygiene	5
2.2 Hygieneschulung	5
2.3 Kunden und sonstige Besucher	5
3. Aufenthaltsräume und sanitäre Einrichtungen	5
4. Räumlichkeiten und Maschinen	6
4.1 Reinigung	6
4.2 Ventilation	6
4.3 Beleuchtung	6
4.4 Wartung und Reparatur	6
4.5 Infrastruktur	6
4.6 Räumlich getrennte Produktionsstätten, Lohnfertiger, Händler	6
5. Gefahren durch Fremdkörper	6
5.1 Allgemeine Maßnahmen	6
5.2 Unvollständige Liste möglicher Fremdkörper	6
6. Rohstoffe und Erzeugnisse	7
6.1 Lieferanten	7
6.2 Lagerung	7
7. Versand	7
7.1 Transport	6
7.2 Schädlingsbekämpfung	6
8. Mikrobiologische Anforderungen	8
9. Dokumentation	8
10. Zusammenfassung	8
11. Musterbrief	9

Vorwort

Mit der Hygieneverordnung 852/2004/EG für Lebensmittel hat die europäische Gesetzgebung die Harmonisierung der unterschiedlichen Anforderungssysteme in Europa in Angriff genommen. Ziel ist es, Qualitätskriterien durchzusetzen, um die Güte von Produkten und damit die Gesundheit der Bürger zu schützen. Ein Zweck, der der Verpackung gleichsam innewohnt, denn sie schützt das Produkt vor Beschädigungen und Verunreinigungen.

In diesem Sinne haben Verpackungs- und Lebensmittelindustrie seit jeher eng zusammen gearbeitet. Klebstoffe erfüllen dabei eine wichtige Funktion, ohne sichtbar in Erscheinung zu treten. Sie sichern die Funktionalität der Verpackung, unterstützen den Schutz von Produkt und Verbraucher. Zur Sicherung der Hygieneanforderungen kommt es entscheidend darauf an, dass alle an der Wertschöpfung Beteiligten von der Gefahrenanalyse über die Kontrolle der Abläufe bis hin zur richtigen Auswahl der Rohstoffe eng zusammenarbeiten. Dafür bedarf es eines Konzeptes, das auch in einem QM-System nach ISO 9000 ff integriert sein kann.

Die Technische Kommission Papier- und Verpackungsklebstoffe (TKPV) hat für die Mitglieder des deutschen Industrieverband Klebstoffe e.V. (IVK) als Servicepartner der Verpackungs- und Lebensmittelindustrie diesen Leitfaden entwickelt. Er gibt sachlich wie juristisch begründete Empfehlungen, wie die steigenden hygienischen Anforderungen an die zu liefernden Klebstoffe erfüllt werden können, ohne dass ein aufwändiges zusätzliches Fremdsystem mit externer Zertifizierung neben dem bestehenden Qualitätssicherungssystem eingerichtet werden muss. Mit seiner Hilfe können die Mitgliedsunternehmen des IVK ein Hygienemanagementsystem etablieren, um die erforderlichen Hygienestandards sicherzustellen.

Der Leitfaden wurde in Anlehnung an die „Guidelines for hygienic production of plastic food packaging - Edition 2000 und in enger Abstimmung mit dem Industrieverband Kunststoffverpackungen e.V., Bad Homburg, erarbeitet. Für diese Unterstützung bedanken wir uns herzlich.

Die TKPV hat darüber hinaus zu dem Thema „Hygienemanagement“ einen Musterbrief an Kunden verabschiedet, in dem auf den Leitfaden Bezug genommen wird. Der Musterbrief ist in diesen Leitfaden als Anlage aufgenommen worden.

Der Hauptgeschäftsführer

Die Aufgabenstellung

Die Klebstoffindustrie beliefert die Lebensmittelindustrie seit langem direkt und indirekt über Verpackungsmittelhersteller mit einer Vielzahl von Produkten, die zur Herstellung von Verpackungen für Lebensmittel verwendet werden. Diese Klebstoffe haben sich hervorragend bewährt, um Lebensmittelverpackungen sicher und hygienisch einwandfrei auf allen Verarbeitungs- und Distributionsstufen bis hin zum Endverbraucher zu handhaben.

Der hohe Qualitätsstandard der Klebstoffe wird z. B. durch die Anwendung des Qualitätsmanagements nach DIN EN ISO 9001 gewährleistet.

Für die Lebensmittelindustrie sind neue Qualitätsanforderungen durch die **Hygieneverordnung 852/2004/EG**, mit der das europäische Recht für die Lebensmittelhygiene harmonisiert wurde, hinzugekommen. In dieser Verordnung wird die Lebensmittelindustrie verpflichtet, unter geeigneter Anwendung des so genannten HACCP-Konzeptes, Maßnahmen zur hygienischen Herstellung von Lebensmitteln zu ergreifen.

Hieraus können sich weitreichende Forderungen der Lebensmittelindustrie an die Packmittelhersteller und damit auch an den Klebstoffhersteller ergeben. Der vorliegende Leitfaden, der im Auftrag des IVK in Anlehnung an bestehende Leitfäden der Packmittelindustrie in der TKPV entwickelt wurde, soll daher die Hersteller von Klebstoffen über die Sachverhalte informieren und ihnen eine Hilfe an die Hand geben, wie sie sich auf die neue Situation einstellen können.

Hygienerechtliche Situation und HACCP-Konzept

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) ist ein für die Lebensmittelindustrie entwickeltes Konzept zur Durchführung von Eigenkontrollen in ihren Betrieben. Eine international verbindliche Version des HACCP-Konzeptes ist in einem Regelwerk der Welternährungs- und Weltgesundheitsorganisation definiert als „ein System, das dazu dient, signifikante gesundheitliche Gefahren durch Lebensmittelverunreinigungen zu identifizieren, zu bewerten und zu beherrschen“.

Die Anwendung des HACCP-Konzeptes in der Lebensmittelindustrie setzt die Erstellung eines HACCP-Plans unter Berücksichtigung der folgenden HACCP-Prinzipien voraus:

Durchführung der Gefahrenanalyse:

- Critical Control Points (CCPs) bestimmen

- einen oder mehrere Grenzwerte festlegen
- Festlegung eines Überwachungssystems
- Bestimmung von Korrekturmaßnahmen bei Nichtbeherrschung von CCPs
- Dokumentierung aller Anweisungen und Ergebnisse

Schon diese kurze Charakterisierung des HACCP-Konzeptes macht deutlich, dass es in der international gültigen Version nicht unmittelbar auch auf die Klebstoffindustrie anwendbar ist. Daher beziehen sich die Anforderungen der Hygiene-Verordnung bzw. der entsprechenden Gesetze der Mitgliedsstaaten ausdrücklich nur auf Betriebsstätten, Vorrichtungen, Geräte, Ausrüstungen und Personal in Lebensmittelbetrieben selbst und nicht in deren Zulieferbetriebe.

Mit dem HACCP-Konzept soll also der Lebensmittelhersteller überprüfen, wo auf dem Weg der Lebensmittelherstellung Verunreinigungen verschiedenster Art das Lebensmittel in seiner Qualität und seinem Hygienestatus beeinträchtigen können. Zu dieser Betrachtung des Produktionsablaufes gehören schließlich auch die Verpackung und die darin verwendeten Vorprodukte, die den sauberen und hygienisch einwandfreien Zustand des Lebensmittels vom Ende der Produktion bis zum Verzehr beim Verbraucher gewährleisten sollen. Das Packmittel muss daher selbst sauber und hygienisch einwandfrei sein, was wiederum nur bei Verwendung von hygienisch einwandfreien Komponenten gewährleistet werden kann.

Stellt daher der Lebensmittelhersteller für ein bestimmtes Lebensmittel fest, dass das Packmittel ein CCP (Critical Control Point) sein kann, wird er entsprechende Informationen und gegebenenfalls auch Maßnahmen vom Packmittelhersteller und dessen Vorlieferanten verlangen, damit er das Hygienierisiko abschätzen und gegebenenfalls eine Minderung des Risikos erreichen kann. Neben den - in der Regel auch weiterhin ausreichenden - Bestätigungen zum risikolosen Einsatz, wie

- Unbedenklichkeitserklärung gemäß der Rahmenrichtlinie 1935/2004/EG und ihrer Änderungen
- Hinweise auf das betriebliche Qualitätssicherungssystem,
- verbindliche Produkt- und Lieferspezifikationen,

ist es auf Kundenwunsch erforderlich, definierte Sondervereinbarungen einzuhalten und zu bestätigen, die sich auf hygienische Aspekte des zu liefernden Klebstoffes und seiner Transport- und Umverpackung beziehen.

Wie können Hygieneanforderungen des Kunden gewährleistet werden?

Ein betriebliches Hygienemanagementsystem, integriert in das vorhandene Qualitätssicherungssystem, kann in den meisten Fällen ausreichend zur Risikominimierung beitragen. Es empfiehlt sich, die Anwendung dieses Leitfadens und die Dokumentation hierüber in das Qualitätssicherungssystem z.B. nach DIN ISO 9000 aufzunehmen. Der Hinweis, dass dieser Leitfaden befolgt wird, gibt dem Lebensmittelhersteller die Gewähr, dass die Risikominimierung bei der Herstellung der Klebstoffe mit der notwendigen Sorgfalt erfolgt.

Die Elemente eines solchen Systems, das nicht mit „HACCP“ zu verwechseln ist, können sein:

- Mitarbeiterhygiene/ansteckende Krankheiten/Infektionen
- Arbeitskleidung/Kopfbedeckung
- Essen, Trinken, Rauchen am Arbeitsplatz
- Vermeidung von Fremdkörpereintrag (Glassplitter, Metalle u.a.)
- Absicherung gegen Insekten, Nager usw.
- Reinigung der Bereiche Fertigung, Lager u.a.

Grundlage der Sicherstellung aller hygienischen Anforderungen an die zu liefernden Klebstoffe sollte also nicht die Anwendung eines aufwendigen zusätzlichen Fremdsystems sein, sondern das bestehende Qualitätssicherungssystem. Darin können neben allgemeinen Elementen des betrieblichen Hygienemanagements auch klebstoffspezifische Konzepte unter Nutzung von HACCP-Grundsätzen, zum Beispiel Identifizierung und Überwachung von so genannten CCPs, eingebaut werden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass Klebstoffe aus vielen verschiedenen Komponenten mit sehr unterschiedlichen Verfahren und außerdem oft über mehrere Zwischenstufen der Verarbeitung hergestellt werden und zum Einsatz kommen. Der Leitfaden ist daher auf allen Stufen in entsprechend modifizierter Form anzuwenden, da die Kette der Verarbeitungsstufen bis hin zum Verwender in der Lebensmittelindustrie nicht unterbrochen sein darf.

Das vorgeschlagene Hygienesystem ist nicht nur für die Herstellung von Klebstoffen geeignet, sondern auch für andere Industriezweige mit entsprechenden Hygieneanforderungen. So wurde er in weiten Teilen an den Leitfaden des Industrieverbandes für Kunststoffverpackungen angelehnt bzw. daraus übernommen.

1. Hygienemanagement

Das Hygienemanagement sollte Teil des im Unternehmen realisierten Managementsystems einschließlich des Qualitätsmanagementsystems sein und es ergänzen.

1.1 Der Hygiene-Verantwortliche

Ein entsprechend geschulter Mitarbeiter aus dem mittleren Management sollte zum Hygieneverantwortlichen benannt werden. In kleinen Firmen kann diese Aufgabe z.B. auch dem Qualitätsmanagementbeauftragten (QS-Leiter) übertragen werden.

Der Hygienemanagementbeauftragte ist verantwortlich für das Funktionieren, die Kontrolle und die laufende Optimierung des Hygienemanagementsystems. Er sorgt für regelmäßige interne Inspektionen der hygienischen Verhältnisse und ist Ansprechpartner für die Kunden in Sachen Hygiene (z.B. Kundenanfragen, Audits).

1.2 Hygieneüberwachung

Dem Hygienemanagementbeauftragten steht je nach Betriebsgröße ein Hygieneteam aus geeigneten Mitarbeitern zur Seite, die ebenfalls für diese Aufgabe geschult werden und den notwendigen Überblick über die verschiedenen Betriebsteile haben, in denen dieser Leitfaden zur Anwendung kommt.

Dieses Team und der Hygienemanagementbeauftragte treffen sich regelmäßig, um die Ergebnisse zu überprüfen und notwendig gewordene Maßnahmen festzulegen. Der Hygienemanagementbeauftragte ist verantwortlich dafür, solche Aktionen zu überwachen und dem Hygieneteam über den Fortgang zu berichten.

Das Hygienemanagementsystem muss regelmäßig überprüft und vom Hygieneteam in erforderlicher Weise fortentwickelt werden.

1.3 Dokumentation

Die Anwendung des Hygienemanagementsystems muss einschließlich aller Aktivitäten und Überwachungsmaßnahmen in geeigneter Weise dokumentiert werden, um aussagekräftige Audits vornehmen zu können (siehe auch Abschnitt 9).

2. Anforderungen an die Mitarbeiter

2.1 Persönliche Hygiene

a) Jeder Mitarbeiter, der bei der Herstellung von Klebstoffen für die Lebensmittelindustrie mit diesen in Berührung kommen kann, muss in besonderer Weise auf Hygiene achten. Hierzu zählen nicht nur Personen, die mit dem fertigen Produkt in direkte Berührung kommen, sondern alle, die durch direkten oder indirekten Kontakt mit Rohstoffen, Maschinenteilen, Zwischenprodukten etc. Verschmutzungen und Keime auf die Klebstoffe und damit auf die Verpackung bzw. das Lebensmittel übertragen können.

b) Die persönliche Hygiene liegt primär beim Mitarbeiter selbst. Wenn nötig, sollte er jedoch hierzu vom Management besonders angehalten werden (siehe 2.2).

c) Der Hygienemanagementbeauftragte garantiert, dass das Personal im Betrieb in den ausgewiesenen Bereichen geeignete und saubere Schutzkleidung trägt. Zur Kleidung gehören auch, wenn erforderlich, entsprechende Schuhe und Kopfbedeckungen. Die betriebsinternen Sicherheitsvorschriften sind in jedem Falle einzuhalten.

d) Leidet ein Mitarbeiter an einer übertragbaren Krankheit oder muss dies angenommen werden, hat er seinen Vorgesetzten zu informieren, der in Absprache mit dem Betriebsarzt entsprechende Maßnahmen ergreift.

e) Mitarbeiter, die Wunden, Hautinfektionen oder Verletzungen an Händen oder Armen haben, müssen geeignetes, vom Betriebsarzt geprüftes Verbandsmaterial auf den betroffenen Stellen tragen und es regelmäßig wechseln.

2.2 Hygieneschulung

a) Alle Mitarbeiter müssen bei Einführung des Hygienemanagementsystems über die Grundlagen der Hygieneprinzipien der Firma unter besonderer Berücksichtigung des jeweiligen Arbeitsplatzes ausreichend informiert werden. Bei allen Neueinstellungen sollte eine kurze Einweisung erfolgen, der dann innerhalb von 6 Monaten eine umfassendere Schulung folgt.

b) Die Inhalte der Schulung werden vom Hygiene-Team festgelegt und laufend geänderten Situationen und Anforderungen angepasst. Die fortlaufende Weiterbildung des Personals kann in bereits bestehende Schulungen wie z.B. Sicherheitsbelehrungen oder Qualitätsschulungen einbezogen werden. Zur Unterstützung sollen die Hygienevorschriften an geeigneten Stellen ausgehängt werden.

2.3 Kunden und sonstige Besucher

Die jeweils zuständigen Betriebsleiter sind verantwortlich dafür, dass Kunden, Fremdpersonal oder sonstige Besucher des Betriebes in geeigneter Weise über die Hygieneanforderungen informiert werden und diese befolgen, u.a. durch Tragen der vorgeschriebenen Schutzkleidung.

3. Aufenthaltsräume und sanitäre Einrichtungen

Die gesetzlichen Vorschriften in den Mitgliedsstaaten der EU für Aufenthaltsräume und sanitäre Einrichtungen für Mitarbeiter dürften weitgehend auch den Anforderungen für hygienisches Arbeiten genügen. Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sollten aber besonders beachtet werden.

- Für die Mitarbeiter sollen außerhalb der Produktionsräume Spinde für Straßenkleidung und persönliche Gegenstände vorhanden sein. Die Schutzkleidung ist getrennt hiervon aufzubewahren.
- Essen und Trinken ist grundsätzlich nur in hierfür vorgesehenen Räumen gestattet, die räumlich von der Produktion getrennt sind. Lediglich Trinkbrunnen ohne Becher können an geeigneter Stelle in der Produktion installiert werden. Es ist streng darauf zu achten, dass Kleidung oder Schuhe nicht mit Lebensmitteln oder Genussmitteln verunreinigt werden. Gegebenenfalls sind sie vor Rückkehr an den Arbeitsplatz zu reinigen oder zu wechseln.
- Rauchen und Kaugummikauen ist ebenfalls nur in hierfür ausgewiesenen Räumen, die mit den oben genannten identisch sein können, gestattet.
- Die Toiletten müssen zumindest den allgemeinen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- Einrichtungen zum Händewaschen müssen in den Aufenthaltsräumen oder damit verbundenen Räumen sowie auf den Toiletten vorhanden sein. Vor Rückkehr an den Arbeitsplatz sollten die Hände gereinigt werden. Wo die Gefahrenanalyse ein besonderes Risiko ergeben hat, sind weitere Einrichtungen zum Händewaschen in der Nähe des jeweiligen Arbeitsplatzes an geeigneter Stelle vorzusehen.
- Alle Aufenthaltsräume und die Toiletten sind regelmäßig und in Übereinstimmung mit vorgegebenen Richtlinien zu reinigen und zu lüften, wobei die Lüftung ins Freie gehen soll.

4. Räumlichkeiten und Maschinen

4.1 Reinigung

a) Gebäude und Anlagen müssen nach den festgelegten Reinigungsvorschriften gereinigt werden, die Folgendes beinhalten sollten:

- eine Festlegung aller Räumlichkeiten und Maschinenteile, die nach Plan gereinigt werden sollen,
- Methode und Häufigkeit der Reinigung,
- Bestimmung der verantwortlichen Personen für die Reinigung des jeweiligen Bereiches,
- Art und Konzentration des Reinigungsmittels, Maßnahmen bei Verschütten,
- Vorkehrungen zur Vermeidung der Verunreinigung des Produktes,
- Aufzeichnungen über die Reinigung (siehe auch unter 9).

b) Die Gebäude sollten so beschaffen sein, dass sie effektiv gereinigt werden können. Alles sollte in gutem Zustand gehalten werden. Alle inneren Bestandteile der Produktionsräume sollten so beschaffen sein, dass eine Verunreinigung der Produkte durch Fremdkörper vermieden wird. Alle Einrichtungen und Maschinen müssen in sauberem, funktionsfähigem Zustand gehalten werden.

c) Jeglicher Abfall ist schnellstmöglich zu entfernen und in entsprechende Sammelbehälter zu bringen. Ausrangierte und nicht mehr funktionsfähige Maschinen oder Maschinenteile sollten aus den Produktionsräumen entfernt und von Rohstoffen und Produkten getrennt gelagert werden.

d) Zur Reinigung sollten keine stark riechenden Desinfektions- und Reinigungsmittel verwendet werden.

4.2 Ventilation

a) Es sollten geeignete Ventilationseinrichtungen vorhanden sein, um Luftpartikel wie Rauch und Dampf oder überschüssige Wärme auf sichere Art und Weise zu entfernen.

b) Die Belüftung sollte ausreichen, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern. Soweit Filtersysteme verwendet werden, sollten sie zugänglich sein für Inspektionen, Reinigung und Austausch. Die Luftzufuhr von außen zum Belüftungssystem sollte abseits von Kanalisationsrohren, Abgas- oder Abluftsystemen und staubangereicherten Bereichen angebracht sein, um einer Verunreinigung vorzubeugen.

4.3 Beleuchtung

Alle Produktions-, Kontroll- und Lagerräume sollen gut beleuchtet sein, um dort ausreichende Sicht zu gewährleisten. Alle Lampen sollen unzerbrechliche Diffusoren oder Abdeckungen haben.

4.4 Wartung und Reparatur

Reparaturen und Wartungsarbeiten am Gebäude und an Maschinen bei laufender Produktion müssen kontrolliert werden, um Verunreinigungen zu vermeiden. Die Handwerker sind vorher mit dem Hygienekonzept vertraut zu machen.

4.5 Infrastruktur

Wege, Zufahrten und Innen- und Außenanlagen der Fabrik sind in das Hygienekonzept so einzubinden, dass von ihnen keine Gefahr für eine Verunreinigung ausgeht. Es ist besonders darauf zu achten, dass keinerlei Abfälle herumliegen. Festgelegte Gehwege sollten im Produktionsbereich entsprechend markiert werden.

4.6 Räumlich getrennte Produktionsstätten, Lohnfertiger, Händler

Findet die Produktion in verschiedenen Produktionsstätten statt oder wird das Produkt vor Auslieferung an den Kunden noch bei einem Zwischenhändler weiterverarbeitet, umgefüllt oder gelagert, muss dieser Hygieneleitfaden auch dort in allen Räumlichkeiten zur Anwendung kommen.

5. Gefahren durch Fremdkörper

5.1 Allgemeine Maßnahmen

Die möglichen Ursachen einer Verunreinigung mit Fremdstoffen und Fremdkörpern jeglicher Art müssen in einer Gefahrenanalyse aufgelistet sein. Das Personal ist anzuhalten, Fremdkörper und Verunreinigungen aufzufinden und zu entfernen bzw. deren Auftreten durch vorbeugende Maßnahmen zu verhindern. In den Hygienevorschriften ist festzulegen, in welchen Fällen der Betriebsleiter oder der Hygienemanager zu benachrichtigen ist. Die Produktionsräume sind in bestimmten Abständen gründlich auf Fremdkörper zu überprüfen. Zu den Fremdkörpern, die das Produkt verunreinigen können, gehören auch Gegenstände, die zur Produktion als Teile der Anlagen gehören oder aus anderen Gründen benötigt werden.

5.2 Unvollständige Liste möglicher Fremdkörper

Nachfolgend werden einige Beispiele aufgeführt:

- Glassplitter
- Schneidklingen

- lose Muttern und Schrauben
- lose Maschinenkleinteile
- Klebebandstücke, Papier, Karton, Holzsplitter, Etiketten
- Öl, Schmierstoffe und andere Chemikalien
- lose Beutelverschlüsse
- Drahtklammern
- Haare
- Ohrstöpsel
- abbröckelnder Anstrich
- Bleistifte, Kugelschreiber
- Palettsplitter und eventuelle Verunreinigungen durch Paletten
- abgerissene oder abgeschnittene Kleinteile von Verpackungsmaterial
- stark riechende Reinigungsmittel
- Insekten, Kot von Vögeln und Nagern etc.

6. Rohstoffe und Erzeugnisse

6.1 Lieferanten

Alle Lieferanten von Rohstoffen und Zwischenprodukten sind auf die Hygienevorschriften hinzuweisen. Je nach Produkt muss der Lieferant jeweils entsprechende Hygienemaßnahmen zusichern und wird dann in die Liste der anerkannten Lieferanten aufgenommen.

6.2 Lagerung

a) Alle Materialien sollten in entsprechendem Abstand von den Wänden gelagert werden, um eine einwandfreie Reinigung, Kontrolle und Schädlingsbekämpfung zu ermöglichen. Die Materialien dürfen keinen Bodenkontakt haben.

b) Alle Rohstoffe, Hilfsstoffe, Zwischenprodukte und Fertigwaren sollten so gelagert werden, dass eine Verunreinigung oder ein Schädlingsbefall ausgeschlossen werden kann. Außer beim Herstellungsprozess selbst sollten alle Waren immer verpackt und abgedeckt sein. Dies gilt insbesondere für die Fertigwaren, die sofort nach dem Abfüllen dicht zu verschließen sind. Rohstoffe in beschädigten Verpackungen, die auf dem Transport oder bei der Lagerung möglicherweise verunreinigt wurden, sind einer Reinigung zu unterziehen oder gegebenenfalls zu verwerfen.

c) Rohstoffe, Zwischenprodukte und Fertigwaren sind getrennt von sonstigen Stoffen, insbesondere von Ausschuss und Abfall, zu lagern.

d) Paletten müssen intakt sein und aus einem geeigneten Material hergestellt sein. Sie sind sauber, trocken und geruchsfrei zu halten.

7. Versand

7.1 Transport

a) Transportfahrzeuge müssen für den Transport von Materialien für die Lebensmittelindustrie geeignet sein. Sie sind regelmäßig zu reinigen und zu inspizieren.

b) Handelt es sich um Leihfahrzeuge, sind die Hygieneanforderungen in den Leihvertrag aufzunehmen.

c) Alle Fahrzeuge, egal welcher Herkunft, sind vor dem Beladen zu inspizieren.

d) Die sorgfältige Auswahl und Reinigung der Fahrzeuge gilt auch für den innerbetrieblichen Transport, z.B. für den Transport zwischen Werksteilen der gleichen Firma.

7.2 Schädlingsbekämpfung

a) Es sind Maßnahmen zu ergreifen, um Tiere (Insekten, Vögel, Nager...) aus den Betrieben fernzuhalten, besonders aus den Bereichen, die in einer Gefahrenanalyse als kritische Bereiche eingestuft wurden.

b) Eine anerkannte Schädlingsbekämpfungsfirma sollte nötigenfalls zur Schädlingsbekämpfung beauftragt werden, sofern die Firma keine hierfür ausgebildeten eigenen Mitarbeiter hat. Die beauftragte Firma muss vertraglich dazu verpflichtet werden, dem Hygieneverantwortlichen nach jedem Besuch einen schriftlichen Bericht zu erstellen und dem Auftraggeber zu übermitteln.

c) Wird ein Befall festgestellt, sind sofort geeignete Maßnahmen einzuleiten und laufende Kontrollen durchzuführen, bis die Beseitigung der Gefahr festgestellt wird.

d) Gegen Insekten sollten elektrische Insektenvernichter installiert werden, und zwar an allen Stellen, die in der Gefahrenanalyse als notwendig ermittelt wurden. Ihre Funktionstüchtigkeit ist regelmäßig zu überprüfen.

e) Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, das Auftreten von Schädlingen in den Gebäuden oder von Tieren auf dem Werksgelände dem Hygienemanagementbeauftragten zu melden.

8. Mikrobiologische Anforderungen

a) Im Allgemeinen ist eine routinemäßige mikrobiologische Überprüfung für Klebstoffe nicht erforderlich, da sie weder zur Kontrolle noch zum Auffinden von Verunreinigungen geeignet ist. Eine mikrobiologische Kontrolle kommt allerdings u.U. als Qualitätskontrollinstrument in Frage, um den ausreichenden Schutz des Produktes vor Verkeimung zu dokumentieren. Das Hygienemanagementsystem sollte hier als vorbeugende Maßnahme eingesetzt werden. Keinesfalls sollen mikrobiologische Überprüfungen ein Hygienemanagementsystem ersetzen.

b) Nur dort wo Klebstoffe für besonders kritische Anwendungen zum Einsatz kommen, können mikrobiologische Spezifikationswerte nützlich sein. In einem solchen Fall sind Grenzwerte für namentlich festgelegte Mikroorganismen, ein Plan für die Ziehung der Proben und eine Prüfmethode bilateral mit dem jeweiligen Kunden festzulegen. Weiterhin ist das unter 8.a) Gesagte auch hier zu berücksichtigen.

9. Dokumentation

a) Alle Vorschriften, Maßnahmen und Kontrollen des Hygienemanagementsystems sind vollständig zu dokumentieren, einschließlich eventueller Rückrufaktionen.

b) Die Aufzeichnungen müssen kontinuierlich geführt werden, um nachzuweisen, dass die Hygienemaßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt wurden. Hierzu gehören z. B.:

- Belehrungen
- Reinigungsmaßnahmen
- durch Fremdkörper oder ähnliches verursachte Verunreinigungen
- unabhängige Überwachung und Audits
- Beanstandungen von Kunden
- interne Audits
- Inspektionen und Audits durch Kunden, Behörden oder andere hierfür bestellte unabhängige Prüfer
- Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen
- Wartung, Reparatur und allgemeine Ingenieurarbeiten.

c) Eine Auflistung aller durchgeführten Präventivmaßnahmen und alle Änderungen im Hygienemanagementsystem sollten allen Mitarbeitern zur Kenntnis gebracht werden.

10. Zusammenfassung

Schon seit langem liefert die Klebstoffindustrie eine Vielzahl an Produkten in die Verpackungs- und Lebensmittelindustrie.

Diese Klebstoffe haben sich als exzellente Rohstoffe zum Herstellen von Verpackungen zum Schutz von Lebensmitteln auf allen Stufen, von der Produktion über den Handel hin zum Kunden, bewährt.

Die hohe Qualität der Klebstoffe wird durch die Anwendung von Qualitätsmanagementsystemen wie DIN ISO 9000 gewährleistet.

Mit der **Hygiene-Verordnung 852/2004/EG** werden für die Lebensmittelindustrie neue Qualitätskriterien aufgestellt. Diese Verordnung harmonisiert die europäische Gesetzgebung bezüglich der Lebensmittelhygiene. Die Richtlinie erlegt der Lebensmittelindustrie auf, unter entsprechender Anwendung des **Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)-Konzeptes** Maßnahmen zur hygienisch einwandfreien Produktion von Lebensmitteln einzuführen.

Aus diesem Grund können von der Lebensmittelindustrie entsprechende Anforderungen auch an die Verpackungshersteller und deren Vorlieferanten weitergegeben werden. Der vorliegende Leitfaden wurde von der TKPV entwickelt, um

- die Hersteller von Klebstoffen über die neue Situation zu informieren,
- Unterstützung bei der Anpassung an die neuen Anforderungen zu bieten,
- Verfahrensregeln herauszugeben, die von den Mitgliedern des IVK anerkannt und gebilligt werden.

11. Musterbrief

An Kunde A, B, C
Musterstraße
Musterstadt

Briefkopf des IVK-Mitglieds xyz

....., Datum

Selbsterklärung zum Hygienemanagementsystem (des IVK-Mitglieds xyz)

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Hersteller und Vertreiber von Klebstoffen sind wir uns unserer besonderen Verantwortung bewusst und erklären hiermit, dass wir ein Hygienemanagementsystem in Anlehnung an die EG-Verordnung über Lebensmittelhygiene 852/2004/EG vom 29.04.04 aufgebaut haben und in der Praxis anwenden.

Das beinhaltet z.B.

- Regelmäßige Hygieneunterweisung der Mitarbeiter, Besucher und Fremdfirmen
- Geeignete Arbeitsbekleidung und Schutzkleidung
- Rauchverbot und Verbot des Verzehrs von Lebens- und Genussmitteln in der Produktion
- Regelmäßige Reinigung und Wartung der Produktions-, Lager- und Transporteinrichtungen sowie der Sozial- und Sanitärräume
- Regelmäßige Schädlingsüberwachung
- Auswahl der Lieferanten auch nach hygienischen Gesichtspunkten.

Alle diese Maßnahmen und deren Ergebnisse sind dokumentiert und werden durch regelmäßige interne Audits und Management-Reviews auf ihre Wirksamkeit hin überprüft.

Wir stellen damit sicher, dass die von unserem Hause in Verkehr gebrachten Klebstoffe für die Anwendung in der Lebensmittelindustrie nach den anerkannten Regeln der Technik beschafft, hergestellt, gelagert und transportiert werden.

Wir weisen darauf hin, dass die Prüfung der Eignung der gelieferten Produkte dem Endanwender obliegt.

.....

**Weitere TKPV-Merkblätter des Industrieverband
Klebstoffe e.V. finden Sie auch im Internet:**

- Klebstoffe-Papierrecycling
- Klebstoffe für Lebensmittelverpackungen
- Prüfmethode zur Ablösbarkeit von Hotmelt
Etikettierklebstoffen von PET- Flaschen
- Klebung von ein- und mehrschichtigen
Kartonagen

**www.
klebstoffe.com**

Die Info-Plattform im Internet.
Alles Wissenswerte aus der Welt, in der wir (k)leben.