II

(Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)

KOMMISSION

RICHTLINIE DER KOMMISSION

vom 23. Februar 1990

über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

(90/128/EWG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft,

gestützt auf die Richtlinie 89/109/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen [1], insbesondere auf Artikel 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

Artikel 2 der Richtlinie 89/109/EWG besagt, daß Bedarfsgegenstände als Fertigerzeugnis an die Lebensmittel keinen ihrer Bestandteile in einer Menge abgeben dürfen, die geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu gefährden oder eine unvertretbare Veränderung der Zusammensetzung der Lebensmittel herbeizuführen.

Damit dieses Ziel für Bedarfsgegenstände aus Kunststoff erreicht werden kann, ist eine Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 3 der Richtlinie 89/109/EWG das geeignete Mittel. Die allgemeinen Bestimmungen dieser Richtlinie sind auch im vorliegenden Fall anwendbar.

Der Anwendungsbereich dieser Richtlinie muß mit dem der Richtlinie 82/711/EWG des Rates [2] übereinstimmen.

Da die in dieser Richtlinie festgelegten Regelungen nicht für Ionenaustauscherharze geeignet sind, werden diese Stoffe durch eine nachfolgende Einzelrichtlinie erfaßt.

Die Erstellung einer Liste genehmigter Stoffe mit Angabe eines Gesamtmigrationsgrenzwertes und gegebenenfalls zusätzlichen speziellen Einschränkungen wird ausreichen, um das in Artikel 2 der Richtlinie 89/109/EWG genannte Ziel zu erreichen.

Der derzeitige Stand der Tätigkeiten in der Gemeinschaft erlaubt zur Zeit noch keine Annahme einer vollständigen Liste von genehmigten Stoffen, die auf alle Arten von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff anwendbar ist. Demnach können Stoffe, die z. Z. in mindestens einem Mitgliedstaat zugelassen sind, weiter verwendet werden, bis eine Entscheidung über ihre Aufnahme in die Gemeinschaftsliste vorliegt. Diese Richtlinie wird in bezug auf bislang ausgenommene Stoffe und Bereiche zu gegebener Zeit entsprechend erweitert.

Der Gesamtmigrationsgrenzwert ist ein Maß für die Inertheit des Materials, schützt vor einer unzumutbaren Veränderung des Lebensmittels und vermindert die Notwendigkeit für eine große Zahl von spezifischen Migrationsgrenzwerten oder sonstigen Einschränkungen, was eine einfachere und wirkungsvolle Kontrolle ermöglicht.

Die Richtlinie 82/711/EWG legt die Grundregeln für die Ermittlung der Migration der Bestandteile von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff fest; die Richtlinie 85/572/EWG des Rates [3] beinhaltet eine Liste der Simulanzlösemittel für die Migrationsuntersuchungen.

[1] ABl. Nr. L 40 vom 11. 2. 1989, S. 38.
[2] ABl. Nr. L 297 vom 23. 10. 1982, S. 26.
[3] ABl. Nr. L 372 vom 31. 12. 1985, S. 14.

In der Richtlinie 78/142/EWG des Rates [1] sind die Grenzwerte für den Vinylchloridgehalt der betreffenden Bedarfsgegenstände aus Kunststoff, sowie die Menge Vinylchlorid, die von diesen Bedarfsgegenständen abgegeben werden darf, festgelegt. Die Richtlinien 80/766/EWG [2] und 81/432/EWG der Kommission [3] legen gemeinschaftliche Analyseverfahren zur Überprüfung dieser Grenzwerte fest.

Mit der Richtlinie 80/590/EWG der Kommission [4] ist ein Symbol eingeführt worden, das auf Bedarfsgegenständen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, angebracht sein kann.

Im Hinblick auf eine etwaige Haftung ist es notwendig, die in Artikel 6 Absatz 5 der Richtlinie 89/109/EWG genannte schriftliche Erklärung immer dann vorzusehen, wenn Bedarfsgegenstände aus Kunststoff, die aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht eindeutig für die Verwendung in Berührung mit Lebensmitteln bestimmt sind, gewerblich eingesetzt werden.

Der Wissenschaftliche Lebensmittelausschuß ist gemäß Artikel 3 der Richtlinie 89/109/EWG über die Maßnahmen zur Gewährleistung der öffentlichen Gesundheit gehört worden.

Die in dieser Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ständigen Lebensmittelausschusses —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

(1) Diese Richtlinie ist eine Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 3 der Richtlinie 89/109/EWG.

(2) Diese Richtlinie gilt für Bedarfsgegenstände aus Kunststoff; dies sind Materialien und Gegenstände sowie Teile davon, die

a) ausschließlich aus Kunststoff bestehen oder

b) aus zwei oder mehr Schichten bestehen, von denen jede ausschließlich aus Kunststoff besteht und die durch Klebstoffe oder auf andere Weise zusammengehalten werden

und die als Fertigerzeugnis dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen bzw. die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Berührung gekommen sind.

(3) Im Sinne dieser Richtlinie gilt als Kunststoff eine organische makromolekulare Verbindung, die durch Polymerisation, Polykondensation, Polyaddition oder sonstige vergleichbare Verfahren aus Molekülen mit niedrigerem Molekulargewicht oder durch chemische Veränderung natürlicher Makromoleküle gewonnen wird. Ferner gelten auch als Kunststoff die Silikone und sonstige vergleichbare makromolekulare Verbindungen. Dieser makromolekularen Verbindung können andere Stoffe oder Zubereitungen hinzugefügt werden.

Als Kunststoff gelten jedoch nicht

i) Filme aus regenerierter Zellulose, mit oder ohne Lacküberzug gemäß der Richtlinie 83/229/EWG des Rates [5] geändert durch die Richtlinie 86/388/EWG [6];

ii) Elastomere und natürlicher oder synthetischer Kautschuk;

iii) Papier und Pappe, auch wenn diese durch Zusatz von Kunststoff modifiziert worden sind;

iv) Überzüge aus

— Paraffinwachs, einschließlich synthetischem Paraffinwachs, und/oder mikrokristallinem Wachs,

— Gemischen der im ersten Gedankenstrich genannten Wachse miteinander und/oder mit Kunststoff;

v) Ionenaustauscherharze.

(4) Diese Richtlinie gilt — sofern die Kommission nicht künftig etwas anderes bestimmt — nicht für Bedarfsgegenstände, die aus zwei oder mehr Schichten bestehen, von denen mindestens eine nicht ausschließlich aus Kunststoff besteht, auch wenn diejenige, die dazu bestimmt ist, mit Lebensmitteln unmittelbar in Berührung zu kommen, ausschließlich aus Kunststoff besteht.

Artikel 2

Bedarfsgegenstände aus Kunststoff dürfen ihre Bestandteile nicht in Mengen von mehr als 10 mg pro Quadratdezimeter der Oberfläche des Bedarfsgegenstandes (mg/dm²) auf Simulanzlösemittel übertragen (Gesamtmigrationsgrenzwert). In den folgenden Fällen beträgt dieser Grenzwert jedoch 60 mg Stoffe(n) pro Kilogramm Simulanzlösemittel (mg/kg):

a) füllbare Bedarfsgegenstände mit einem Fassungsvermögen von mindestens 500 ml und höchstens 10 Litern;

b) füllbare Bedarfsgegenstände, bei denen die Abschätzung der mit den Lebensmitteln in Berührung kommenden Oberfläche nicht möglich ist;

c) Deckel, Dichtungsringe, Stopfen oder ähnliche Verschlüsse.

Artikel 3

(1) Zur Herstellung von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff sind nur die Monomere und sonstigen Ausgangsstoffe zu verwenden, die in Anhang II Abschnitte A und B aufgeführt sind, wobei den dort vorgesehenen Einschränkungen Rechnung zu tragen ist.

(2) Ab dem Zeitpunkt der Notifizierung dieser Richtlinie kann das Verzeichnis in Anhang II Abschnitt A wie folgt geändert werden:

— entweder durch Ergänzung um die in Anhang II Abschnitt B aufgeführten Stoffe nach Maßgabe des Anhangs II der Richtlinie 89/109/EWG;

— oder durch Aufnahme „neuer Stoffe", die also weder in Abschnitt A noch in Abschnitt B des Anhangs II aufgeführt sind, nach Maßgabe von Artikel 3 der Richtlinie 89/109/EWG.

[1] ABl. Nr. L 44 vom 15. 2. 1978, S. 15.
[2] ABl. Nr. L 213 vom 16. 8. 1980, S. 42.
[3] ABl. Nr. L 167 vom 24. 6. 1981, S. 6.
[4] ABl. Nr. L 151 vom 19. 6. 1980, S. 21.
[5] ABl. Nr. L 123 vom 11. 5. 1983, S. 31.
[6] ABl. Nr. L 228 vom 14. 8. 1986, S. 32.

(3) Ab dem Zeitpunkt der Notifizierung dieser Richtlinie dürfen die Mitgliedstaaten neue Stoffe zur Verwendung in ihrem Hoheitsgebiet nur noch nach dem Verfahren des Artikels 4 der Richtlinie 89/109/EWG zulassen.

(4) Ab dem 1. Januar 1993 sind zur Herstellung von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff nur die Monomere und sonstigen Ausgangsstoffe zu verwenden, die in Anhang II Abschnitt A aufgeführt sind, wobei den dort vorgesehenen Einschränkungen Rechnung zu tragen ist. Bis zum 1. Januar 1992 kann jedoch beschlossen werden, daß in einigen Sonderfällen diese Frist für bestimmte Stoffe des Anhangs II Abschnitt B verlängert werden kann.

(5) Allerdings enthalten die Verzeichnisse in Anhang II Abschnitte A und B noch keine Monomere und andere Ausgangsstoffe, die nur für folgende Zwecke verwendet werden :

— Oberflächenbeschichtung mit flüssigen, pulverförmigen oder dispergierten Harzen oder Polymeren wie Lacken, Farben, usw.;
— Silikone;
— Epoxyharze;
— durch bakterielle Fermentation gewonnene Erzeugnisse;
— Kleber und Primer;
— Druckfarben.

Artikel 4

Die in den Listen von Anhang II aufgeführten spezifischen Migrationsgrenzwerte sind in mg/kg angegeben. In den folgenden Fällen sind diese Grenzwerte jedoch in mg/dm² anzugeben :

a) füllbare Bedarfsgegenstände mit einem Fassungsvermögen von weniger als 500 ml oder mehr als 10 l;
b) Platten, Folien oder andere nicht füllbare Bedarfsgegenstände bzw. solche, bei denen das Verhältnis der Kontaktfläche solcher Bedarfsgegenstände zu der mit ihr in Berührung kommenden Lebensmittelmenge nicht ermittelt werden kann.

In diesem Fall werden zur Umrechnung in mg/dm² die in mg/kg angegebenen Grenzwerte gemäß Anhang II durch den vereinbarten Umrechnungsfaktor 6 dividiert.

Artikel 5

(1) Die Prüfung der Einhaltung der Migrationsgrenzwerte erfolgt gemäß den Vorschriften der Richtlinie 82/711/EWG und 85/572/EWG sowie den in Anhang I dieser Richtlinie aufgeführten zusätzlichen Vorschriften.

(2) Die in Absatz 1 vorgesehene Prüfung auf Einhaltung der spezifischen Migrationsgrenzwerte ist nicht zwingend vorgeschrieben, wenn nachgewiesen werden kann, daß der nach Artikel 2 zu bestimmende Gesamtmigrationswert dazu führt, daß die spezifischen Migrationsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Artikel 6

(1) Bedarfsgegenständen aus Kunststoff muß auf allen Vermarktungsstufen, außer im Einzelhandel, eine schriftliche Erklärung gemäß Artikel 6 Absatz 5 der Richtlinie 89/109/EWG beigefügt sein.

(2) Absatz 1 gilt nicht für Bedarfsgegenstände aus Kunststoff, die aufgrund ihrer Beschaffenheit zweifelsfrei dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.

Artikel 7

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie bis zum 31. Dezember 1990 nachzukommen. Sie setzen die Kommission hiervon unverzüglich in Kenntnis.

(2) Die Mitgliedstaaten

— erlauben ab dem 1. Januar 1991 den Handel mit und die Verwendung von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff, die dieser Richtlinie entsprechen;
— verbieten ab dem 1. Januar 1993 den Handel mit und die Verwendung von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff, die dieser Richtlinie nicht entsprechen.

Artikel 8

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 23. Februar 1990

Für die Kommission
Martin BANGEMANN
Vizepräsident

ANHANG I

WEITERE VORSCHRIFTEN FÜR DIE PRÜFUNG AUF EINHALTUNG DER MIGRATIONSGRENZWERTE

Allgemeine Vorschriften

1. Bei der Beurteilung der Ergebnisse der Migrationsprüfungen gemäß dem Anhang der Richtlinie 82/711/EWG wird das spezifische Gewicht für alle Simulanzlösemittel mit 1 angenommen. Jedes in einen Liter Simulanzlösemittel übergegangene Milligramm Migrat (ml/l) entspricht somit numerisch einem Milligramm Migrat, das pro Kilogramm Simulanzlösemittel freigesetzt wurde, und bei Beachtung der Vorschriften der Richtlinie 85/572/EWG auch jedem Milligramm Migrat pro Kilogramm Lebensmittel.

2. Wenn die Migrationsprüfungen an Proben aus fertigen Bedarfsgegenständen oder an für diesen Zweck hergestellten Proben durchgeführt werden und dabei die Proben mit Mengen von Lebensmitteln oder Simulanzlösemitteln in Berührung kommen, die von den tatsächlich verwendeten Mengen im Kontakt mit dem Bedarfsgegenstand abweichen, sind die erzielten Ergebnisse nach folgender Formel zu korrigieren:

$$M = \frac{m \cdot a_2}{a_1 \cdot q} \cdot 1\,000$$

wobei:

M = die Migration in mg/kg;

m = die Masse des bei der Migrationsprüfung von der Probe abgegebenen Stoffes, in mg;

a_1 = die Oberfläche der Probe, die bei der Migrationsprüfung mit dem Lebensmittel oder Simulanzlösemittel in Berührung steht, in dm^2;

a_2 = die Oberfläche des Bedarfsgegenstandes unter Verwendungsbedingungen in dm^2;

q = die Lebensmittelmenge, die bei der tatsächlichen Verwendung mit dem Bedarfsgegenstand in Berührung steht, in Gramm.

3. Die Bestimmung der Migration ist am Bedarfsgegenstand bzw. falls diese nicht möglich ist, entweder an einer dem Bedarfsgegenstand entnommenen Probe oder gegebenenfalls an für diesen Bedarfsgegenstand repräsentativen Proben durchzuführen.

Die Probe ist mit dem Lebensmittel oder dem Simulanzlösemittel so in Berührung zu bringen, wie es den Kontaktbedingungen der Praxis entspricht. Zu diesem Zweck wird die Prüfung so durchgeführt, daß nur der Teil der Probe mit dem Lebensmittel oder Simulanzlösemittel in Kontakt kommt, der in der Praxis mit dem Lebensmittel in Berührung steht. Diese Bedingung ist besonders wichtig für Bedarfsgegenstände, die aus mehreren Schichten bestehen, für Verschlüsse usw.

Migrationsprüfungen an Deckeln, Dichtungsringen, Stopfen oder ähnlichen Verschlüssen müssen so vorgenommen werden, daß diese Teile mit den Behältern entsprechend dem bestimmungsgemäßen bzw. absehbaren Verwendungszweck verbunden sind.

Es ist in jedem Fall zulässig, die Einhaltung der Migrationsgrenzwerte durch einen strengeren Test nachzuweisen.

4. In Übereinstimmung mit den Bestimmungen in Artikel 5 dieser Richtlinie werden der Zeitraum und die Temperatur für den Kontakt der Probe des Bedarfsgegenstands mit dem Lebensmittel oder dem entsprechenden Simulanzlösemittel gemäß den Kontaktbedingungen der Praxis und den in den Richtlinien 82/711/EWG und 85/572/EWG festgelegten Regeln ausgewählt. Am Ende des vorgeschriebenen Zeitraums erfolgt die analytische Bestimmung der Gesamtmenge der Stoffe (Gesamtmigration) und/oder der spezifischen Menge eines Stoffes oder mehrerer Stoffe (spezifische Migration), die von der Probe an das Lebensmittel oder das Simulanzlösemittel abgegeben wurde.

5. Ist der Bedarfsgegenstand für wiederholten Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt, ist (sind) die Migrationsprüfung(en) gemäß den in der Richtlinie 82/711/EWG festgelegten Bedingungen dreimal mit derselben Probe vorzunehmen, wobei jedesmals eine neue Lebensmittel- bzw. Simulanzlösemittelprobe zu verwenden ist. Die Übereinstimmung wird auf der Grundlage des Migrationswertes beurteilt, der bei der dritten Prüfung festgestellt wird. Wird jedoch schlüssig nachgewiesen, daß die Migration bei der zweiten und dritten Prüfung nicht zunimmt, und (werden) wird der (die) Migrationsgrenzwert(e) bei der ersten Untersuchung nicht überschritten, so sind keine weiteren Prüfungen erforderlich.

Sonderbestimmungen für die Gesamtmigration

6. Werden die in den Richtlinien 82/711/EWG und 85/572/EWG angegebenen wässerigen Simulanzlösemittel verwendet, so kann die analytische Bestimmung der gesamten von der Probe abgegebenen Stoffe durch Verdampfen des Simulanzlösemittels und Wiegen des Rückstandes erfolgen.

Wird rektifiziertes Olivenöl oder eines seiner Substitute verwendet, so kann wie folgt verfahren werden.

Die Probe des Bedarfsgegenstands ist vor und nach dem Kontakt mit dem Simulanzlösemittel zu wiegen. Das von der Probe absorbierte Simulanzlösemittel wird extrahiert und quantitativ bestimmt. Die festgestellte Menge des Simulanzlösemittels ist von dem nach dem Kontakt mit dem Simulanzlösemittel gemessenen Gewicht der Probe abzuziehen. Der Unterschied zwischen Einwaage und korrigierter Auswaage stellt die Gesamtmigration der untersuchten Probe dar.

Ist ein Gegenstand für wiederholten Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt und ist es technisch unmöglich, die in Absatz 5 beschriebene Untersuchung durchzuführen, sind Änderungen dieser Prüfung unter der Voraussetzung zulässig, daß sie die Ermittlung des Migrationswertes ermöglichen, der während der dritten Prüfung auftritt. Nachstehend wird eine dieser möglichen Änderungen beschrieben.

Die Untersuchung ist an drei identischen Proben des Bedarfsgegenstands vorzunehmen. Eine hiervon ist der festgelegten Prüfung zu unterziehen, und es ist der Gesamtmigrationswert (M_1) zu ermitteln; die zweite und dritte Probe sind den gleichen Versuchstemperaturen auszusetzen, aber die Kontaktzeiten sind um das zwei- bzw. dreifache länger zu wählen als für die Bestimmung von M_1 festgelgt; jeweils wird der Gesamtmigrationswert (M_2 bzw. M_3) ermittelt.

Der Bedarfsgegenstand wird als vorschriftsgemäß betrachtet, wenn entweder M_1 oder $M_3 - M_2$ den Gesamtmigrationsgrenzwert nicht überschreitet.

7. Ein Bedarfsgegenstand, der den Gesamtmigrationsgrenzwert um höchstens den nachstehenden Analysetoleranzwert überschreitet, ist daher als richtlinienkonform zu betrachten.

   Folgende Analysentoleranzen sind festgestellt worden:

   — 20 mg pro kg oder 3 mg pro dm² bei Migrationsuntersuchungen, bei denen rektifizeirtes Olivenöl oder seine Substitute verwendet werden;

   — 6 mg pro kg oder 1 mg pro dm² bei Migrationsuntersuchungen, bei denen die anderen in den Richtlinien 82/711/EWG und 85/572/EWG angegenenen Simulanzlösemittel verwendet werden.

8. Unbeschadet der Bestimmungen von Artikel 3 Absatz 2 der Richtlinie 82/711/EWG dürfen keine Migrationsuntersuchungen mit rektifiziertem Olivenöl oder seinen Substituten zur Kontrolle der Einhaltung der Gesamtmigrationsgrenzwerte durchgeführt werden, wenn es schlüssige Beweise gibt, daß die festgelegte Analysemethode vom technischen Standpunkt aus unzulänglich ist.

   In allen diesen Fällen wird bei Stoffen, für die in der Liste in Anhang II keine spezifischen Migrationsgrenzwerte oder anderen Einschränkungen vorgesehen sind, ein allgemeiner spezifischer Migrationsgrenzwert von 60 mg/kg bzw. 10 mg/dm² angewandt. Die Summe aller festgestellten spezifischen Migrationen darf jedoch nicht den Gesamtmigrationsgrenzwert überschreiten.

ANHANG II

VERZEICHNIS DER MONOMERE UND SONSTIGEN AUSGANGSSTOFFE, DIE BEI DER HERSTELLUNG VON BEDARFSGEGENSTÄNDEN AUS KUNSTSTOFF VERWENDET WERDEN DÜRFEN

Allgemeine Einleitung

1. Dieser Anhang enthält das Verzeichnis der Monomere und anderer Ausgangsstoffe. Das Verzeichnis umfaßt:

   — Stoffe, die polymerisiert werden; dies schließt auch Polykondensation, Polyaddition oder vergleichbare Prozesse zur Bildung von Makromolekülen mit ein;

   — natürliche oder künstlich erzeugte makromolekulare Stoffe, die bei der Herstellung modifizierter Makromoleküle verwendet werden, sofern die Monomere oder die zu deren Synthese notwendigen, sonstigen Ausgangsstoffe nicht im Verzeichnis aufgeführt sind;

   — Stoffe, die zur Modifizierung bestehender natürlicher oder künstlich erzeugter makromolekularer Stoffe verwendet werden.

2. Das Verzeichnis nennt nicht die Salze (Doppelsalze und saure Salze eingeschlossen) das Aluminiums, Ammoniums, Calciums, Eisens, Magnesiums, Kaliums, Natriums und Zinks der zulässigen Säuren, Phenole oder Alkohole, obwohl sie ebenfalls zugelassen sind; jedoch erscheint die Bezeichnung, „... Säure(n), Salze" im Verzeichnis, wenn die zugehörige(n) freie(n) Säure(n) nicht aufgeführt ist (sind). In diesen Fällen bedeutet der Begriff „Salze" „Salze des Aluminiums, Ammoniums, Calciums, Eisens, Magnesiums, Kaliums, Natriums und des Zinks".

3. Das Verzeichnis nennt nicht die folgenden Stoffe, die im Bedarfsgegenstand aus Kunststoff, der für den Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt ist, enthalten sein könnten:

   a) Stoffe, wie beispielsweise:

      — Verunreinigungen in den verwendeten Stoffen;

      — Reaktionszwischenprodukte;

      — Abbauprodukte;

   b) Oligomere und natürliche oder synthetische Polymere sowie deren Mischungen, wenn die Monomere oder die zu ihrer Synthese benötigten Ausgangsstoffe im Verzeichnis aufgeführt sind;

   c) Gemische der genehmigten Stoffe.

   Bedarfsgegenstände, die die unter den Buchstaben a), b) und c) aufgeführten Stoffe enthalten, müssen die in Artikel 2 der Richtlinie 89/109/EWG aufgeführten Anforderungen erfüllen.

4. Die Stoffe müssen von guter technischer Qualität sein.

5. Das Verzeichnis enthält folgende Angaben:

   — Spalte 1 (PM/REF.-Nr.): EWG-Verpackungsmaterial-Referenznummer der verzeichneten Stoffe;

   — Spalte 2 (CAS-Nr.): die CAS-Nummer (CAS — Chemical Abstracts Service);

   — Spalte 3 (Bezeichnung): chemische Bezeichnung;

   — Spalte 4 (Anwendungsbeschränkungen).

   Darunter können fallen:

   — spezifischer Migrationsgrenzwert (SML);

   — höchstzulässiger Restgehalt des Stoffes im Bedarfsgegenstand (QM);

   — alle sonstigen besonders aufgeführten Beschränkungen.

6. Gehört ein im Verzeichnis als Einzelverbindung aufgeführter Stoff auch zu einer chemischen Gruppe, gelten für ihn die Beschränkungen, die bei der entsprechenden Einzelverbindung angegeben sind.

7. Stimmen die CAS-Nummer und die chemische Bezeichnung nicht überein, so hat die chemische Bezeichnung gegenüber der CAS-Nummer den Vorrang. Bei Widersprüchen zwischen der CAS-Nummer des EINECS-Registers und des CAS-Registers gilt die CAS-Nummer des CAS-Registers.

8. Die in der Spalte 4 der Tabelle verwendeten Abkürzungen oder Ausdrücke haben folgende Bedeutung :

NG = Nachweisgrenze der Analysemethode ;

BG = Bedarfsgegenstand ;

NCO = Isocyanat-Gruppe ;

QM = höchstzulässiger Restgehalt des Stoffes im Bedarfsgegenstand ;

QM(T) = höchstzulässiger Restgehalt des Stoffes im Bedarfsgegenstand, ausgedrückt als Gesamtgehalt der angegebenen Substanz oder Stoffgruppe ;

SML = spezifischer Migrationsgrenzwert in Lebensmitteln oder in Lebensmittelsimulanzien, sofern nicht anders angegeben ;

SML(T) = spezifischer Migrationsgrenzwert in Lebensmitteln oder Lebensmittelsimulanzien, ausgedrückt als Gesamtgehalt der angegebenen Substanz oder Stoffgruppe.

ABSCHNITT A

VERZEICHNIS DER ZULÄSSIGEN MONOMERE UND SONSTIGEN AUSGANGSSTOFFE

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
10030	000514-10-3	Abietinsäure	
10060	000075-07-0	Acetaldehyd	
10090	000064-19-7	Essigsäure	
10120	000108-05-4	Vinylacetat	SML = 12 mg/kg
10150	000108-24-7	Essigsäureanhydrid	
10210	000074-86-2	Acetylen	
10690	000079-10-7	Acrylsäure	
10780	000141-32-2	n-Butylacrylat	
10810	002998-08-5	sec-Butylacrylat	
10840	001663-39-4	tert-Butylacrylat	
11470	000140-88-5	Ethylacrylat	
	000818-61-1	Hydroxyethylacrylat	Siehe „Ethylenglykol-monoacrylat"
11590	00106-63-8	Isobutylacrylat	
11680	000689-12-3	iso-Propylacrylat	
11710	000096-33-3	Methylacrylat	
11830	000818-61-1	Ethylenglykolmonoacrylat	
11980	000925-60-0	Propylacrylat	
12100	000107-13-1	Acrylnitril	SML = nicht nachweisbar (NG = 0,020 mg/kg, Analysetoleranz inbegriffen)
12130	000124-04-9	Adipinsäure	
12310	000124-04-9	Albumin	
12340	000124-04-9	Albumin, durch Formaldehyd koaguliert	
12375	000124-04-9	Alkohole, aliphatische, einwertige, gesättigte, geradkettige, primäre (C4-C22)	
12820	000123-99-9	Azelainsäure	
13000	001477-55-0	1,3-Benzoldimethanamin	SML = 0,05 mg/kg
13090	000065-85-0	Benzoesäure	
13150	000100-51-6	Benzylalkohol	
	000111-46-6	Bis(2-hydroxyethyl)ether	Siehe „Diethylenglykol"
	000077-99-6	2,2-Bis(hydroxymethyl)-1-butanol	Siehe „1,1,1-Trimethylolpropan"
13390	000105-08-8	1,4-Bis(hydroxymethyl)cyclohexan	
13480	000080-05-7	2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propan	SML = 3 mg/kg
13510	001675-54-3	2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propan-bis(2,3-epoxypropyl)ether	Qm = 1 mg/kg in BG oder SML = nicht nachweisbar (NG = 0,020 mg/kg, Analysetoleranz inbegriffen)
	000110-98-5	Bis(hydroxypropyl)ether	Siehe „Dipropylenglykol"
	005124-30-1	Bis(4-isocyanatocyclohexyl)methan	Siehe „Dicyclohexylmethan-4,4'-diisocyanat"

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
13600	047465-97-4	3,3-Bis(3-methyl-4-hydroxyphenyl)-2-indolinon	SML = 1,8 mg/kg
	000080-05-7	Bisphenol A	Siehe „2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)-propan"
	001675-54-3	Bisphenol A-bis(2,3-epoxy-propyl)ether	Siehe „2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)-propan-bis(2,3-epoxypropyl)-ether"
13630	000106-99-0	Butadien	Qm = 1 mg/kg in BG oder SML = nicht nachweisbar (NG = 0,02 mg/kg, Analysetoleranz inbegriffen)
13690	000107-88-0	1,3-Butandiol	
13840	000071-36-3	1-Butanol	
13870	000106-98-9	1-Buten	
13900	000107-01-7	2-Buten	
14110	000123-72-8	Butyraldehyd	
14140	000107-92-6	Buttersäure	
14170	000106-31-0	Buttersäureanhydrid	
14200	000105-60-2	Caprolactam	SML(T) = 15 mg/kg
14230	002123-24-2	Caprolactam, Natriumsalz	SML(T) = 15 mg/kg (berechnet als Caprolactam)
14320	000124-07-2	Caprylsäure	
14350	000630-08-0	Kohlenmonoxid	
14380	000075-44-5	Carbonylchlorid	Qm = 1 mg/kg in BG
14410	008001-79-4	Rizinusöl (Lebensmittelqualität)	
14500	009004-34-6	Cellulose	
14530	007782-50-5	Chlor	
	000106-89-8	1-Chlor-2,3-epoxipropan	Siehe „Epichlorhydrin"
14680	000077-92-9	Citronensäure	
14710	000108-39-4	m-Kresol	
14740	000095-48-7	o-Kresol	
14770	00106-44-5	p-Kresol	
	000105-08-8	1,4-Cyclohexandimethanol	Siehe „1,4-Bis(hydroxymethyl)-cyclohexan"
14950	003173-53-3	Cyclohexylisocyanat	Qm(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)
15100	000112-30-1	1-Decanol	
	000107-15-3	1,2-Diaminoethan	Siehe „Ethylendiamin"
	000124-09-4	1,6-Diaminohexan	Siehe „Hexamethylendiamin"
15700	005124-30-1	Dicyclohexylmethan-4,4'-di-isocyanat	Qm(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)
15760	000111-46-6	Diethylenglykol	SML(T) = 30 mg/kg allein oder zusammen miet Ethylenglykol
15880	000120-80-9	1,2-Dihydroxybenzol	SML = 6 mg/kg
15910	000108-46-3	1,3-Dihydroxybenzol	SML = 2,4 mg/kg
15940	000123-31-9	1,4-Dihydroxybenzol	SML = 0,6 mg/kg
15970	000611-99-4	4,4'-Dihydroxybenzophenon	SML = 6 mg/kg
16000	000092-88-6	4,4'-Dihydroxybiphenyl	SML = 6 mg/kg
16150	000108-01-0	Dimethylaminoethanol	SML = 18 mg/kg
16240	000091-97-4	3,3'-Dimethyl-4,4'-diisocyanatobi-phenyl	Qm(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
16480	000126-58-9	Dipentaerythrit	
16570	004128-73-8	Diphenylether-4,4'-diisocyanat	Qm(T) = mg/kg in BG (berechnet als NCO)
16600	005873-54-1	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	Qm(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)
16630	000101-68-8	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Qm(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)
16660	000110-98-5	Dipropylenglykol	
16750	000106-89-8	Epichlorhydrin	Qm = 1 mg/kg in BG
16780	000064-17-5	Ethanol	
16950	000074-85-1	Ethylen	
16960	000107-15-3	Ethylendiamin	SML = 12 mg/kg
16990	000107-21-1	Ethylenglykol	SML(T) = 30 mg/kg allein oder zusammen mit Diethylenglykol
17005	000151-56-4	Ethylenimin	SML = nicht nachweisbar (NG = 0,010 mg/kg)
17020	000075-21-8	Ethylenoxid	Qm = 1 mg/kg in BG
17170	061788-47-4	Kokosfettsäuren	
17200	068308-53-2	Sojafettsäuren	
17230	061790-12-3	Tallölfettsäuren	
17260	000050-00-0	Formaldehyd	SML = 15 mg/kg
17290	000110-17-8	Fumarsäure	
17530	000050-99-7	Glucose	
18010	000110-94-1	Glutarsäure	
18100	000056-81-5	Glycerin	
18310	036653-82-4	1-Hexadecanol	
18460	000124-09-4	Hexamethylendiamin	SML = 2,4 mg/kg
18640	000822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	Qm(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)
18670	000100-97-0	Hexamethylentetramin	
	000123-31-9	Hydrochinon	Siehe „1,4-Dihydroxybenzol"
18880	000099-96-7	p-Hydroxybenzoesäure	
19000	000115-11-7	Isobuten	
19510	011132-73-3	Lignocellulose	
19540	000110-16-7	Maleinsäure	SML(T) = 30 mg/kg
19960	000108-31-6	Maleinsäureanhydrid	SML(T) = 30 mg/kg (berechnet als Maleinsäure)
	000108-78-1	Melamin	Siehe „2,4,6-Triamino-1,3,5-triazin"
20020	000079-41-4	Methacrylsäure	
20110	000097-88-1	Butylmethacrylat	
20140	002998-18-7	sec-Butylmethacrylat	
20170	000585-07-9	tert-Butylmethacrylat	
20890	000097-63-2	Ethylmethacrylat	
21010	000097-86-9	iso-Butylmethacrylat	
21100	004655-34-9	iso-Propylmethacrylat	
21130	000080-62-6	Methylmethacrylat	
21340	002210-28-8	Propylmethacrylat	
21460	000760-93-0	Methacrylsäureanhydrid	
21490	000126-98-7	Methacrylnitril	SML = nicht nachweisbar (NG = 0,020 mg/kg, Analysetoleranz inbegriffen)
21550	000067-56-1	Methanol	

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
22150	000691-37-2	4-Methyl-1-penten	
22420	003173-72-6	1,5-Naphtalendiisocyanat	Qm(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)
22450	009004-70-0	Nitrocellulose	
22480	000143-08-8	1-Nonanol	
22570	000112-96-9	Octadecylisocyanat	Qm(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)
22600	000111-87-5	1-Octanol	
22660	000111-66-0	1-Octen	SML = 15 mg/kg
22780	000057-10-3	Palmitinsäure	
22840	000115-77-5	Pentaerythrit	
22870	000071-41-0	1-Pentanol	
22960	000108-95-2	Phenol	
23050	000108-45-2	1,3-Phenylendiamin	Qm = 1 mg/kg in BG
	000075-44-5	Phosgen	Siehe „Carbonylchlorid"
23170	007664-38-2	Phosphorsäure	
	007664-38-2	Phthalsäure	Siehe „Terephtalsäure"
23380	000085-44-9	Phthalsäureanhydrid	
23470	000080-56-8	alpha-Pinen	
23500	000127-91-3	beta-Pinen	
23590	025322-68-3	Polyethylenglykol	
23650	025322-69-4	Polypropylenglykol (Molgewicht über 400)	
23740	000057-55-6	1,2-Propandiol	
23800	000071-23-8	1-Propanol	
23830	000067-63-0	2-Propanol	
23860	000123-38-6	Propionaldehyd	
23890	000079-09-4	Propionsäure	
23950	000123-62-6	Propionsäureanhydrid	
23980	000115-07-1	Propylen	
24010	000075-56-9	Propylenoxid	Qm = 1 mg/kg in BG
	000120-80-9	Pyrocatechol	Siehe „1,2-Dihydroxybenzol"
24070	073138-82-6	Harzsäuren	
	000108-46-3	Resorcin	Siehe „1,3-Dihydroxybenzol"
24100	008050-09-7	Kolophonium	
24130	008050-09-7	Kolophoniumharz	
24160	008052-10-6	Tallölharz	
24190	009014-63-5	Baumharz	
24250	009006-04-6	Naturkautschuk	
24280	000111-20-6	Sebacinsäure	
24490	000050-70-4	Sorbit	
24520	008001-22-7	Sojaöl	
24550	000057-11-4	Stearinsäure	
24610	000100-42-5	Styrol	
24820	000110-15-6	Bernsteinsäure	
24880	000057-50-1	Saccharose	
24910	000100-21-0	Terephthalsäure	SML = 7,5 mg/kg
24970	000120-61-6	Dimethylterephthalat	
25090	000112-60-7	Tetraethylenglykol	

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
25150	000109-99-9	Tetrahydrofuran	SML = 0,6 mg/kg
25180	000102-60-3	N,N,N',N'-Tetrakis(2-hydroxypropyl) ethylendiamin	
25210	000584-84-9	2,4-Toluoldiisocyanat	QM(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)
25240	000091-08-7	2,6-Toluoldiisocyanat	Qm(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)
25270	026747-90-0	2,4-Toluoldiisocyanat, dimer	Qm(T) = 1 mg/kg in BG (berechnet als NCO)
25360	026747-90-0	2,3-Epoxypropyltrialkyl(C5-C15)acetat	SML = 6 mg/kg
25420	000108-78-1	2,4,6-Triamino-1,3,5-triazin	SML = 30 mg/kg
25510	000112-27-6	Triethylenglykol	
25600	000077-99-6	1,1,1-Trimethylolpropan	SML = 6 mg/kg
25960	000057-13-6	Harnstoff	
26050	000075-01-4	Vinylchlorid	Siehe Richtlinie 78/142/EWG des Rates
26110	000075-35-4	Vinylidenchlorid	Qm = 5 mg/kg in BG oder SML = nicht nachweisbar (NG = 0,05 mg/kg)

ABSCHNITT B

VERZEICHNIS DER MONOMERE UND SONSTIGEN AUSGANGSSTOFFE, DIE IN ERWARTUNG EINER ENTSCHEIDUNG ÜBER DIE AUFNAHME IN ABSCHNITT A WEITERHIN VERWENDET WERDEN KÖNNEN

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
	000542-02-9	Acetoguanamin	Siehe „2,4-Diamino-6-methyl-1,3,5-triazin"
10180	000556-08-1	p-(Acetylamino)benzoesäure	
10240	000556-08-1	Ester von aliphatischen Dicarbonsäuren mit einwertigen aliphatischen Akoholen	
10270	000556-08-1	Ester von aliphatischen Dicarbonsäuren (C 3-C 12) mit ungesättigten Alkoholen (C 3-C 18)	
10300	000556-08-1	Dicarbonsäuren, aliphatische, gesättigte (C 4-C 18)	
10330	000556-08-1	Dicarbonsäuren, aliphatische, ungesättigte (C 4-C 12)	
10360	000556-08-1	Ester von ungesättigten aliphatischen Dicarbonsäuren mit Polyethylenglykol	
10390	000556-08-1	Ester von ungesättigten aliphatischen Dicarbonsäuren mit Polypropylenglykol	
10420	000556-08-1	Vinylester apliphatischer Mono- und Dicarbonsäuren (C 2-C 20)	
10450	000556-08-1	Ester von aliphatischen Monocarbonsäuren (C 3-C 12) mit ungesättigten Akoholen (C 3-C 18)	
10480	000556-08-1	Monocarbonsäuren aliphatische, gesättigte (C 2-C 24)	
10510	000556-08-1	Monocarbonsäuren, aliphatische, ungesättigte (C 3-C 24)	
10540	000556-08-1	Ester von ungesättigten aliphatischen Monocarbonsäuren (C 3-C 8) mit einwertigen gesättigten aliphatischen Alkoholen (C 2-C 12)	
10570	000556-08-1	Ester von ungesättigten aliphatischen Monocarbonsäuren mit Polypropylenglykol	
10600	000556-08-1	Säuren, geradkettige, mit geradzahliger Kohlenstoffkette (C 8-C 22), und die Dimere und Trimere von ungesättigten Säuren	
10630	000079-06-1	Acrylamid	
10660	015214-89-8	Acrylamidomethylpropansulfonsäure	
10720	000999-55-3	Allylacrylat	
10750	002495-35-4	Benzylacrylat	
10870	002206-89-5	2-Chlorethylacrylat	
10900	002206-89-5	Cyclohexylaminoethylacrylat	
10930	003066-71-5	Cyclohexylacrylat	
10960	016868-13-6	Cyclopentylacrylat	
10990	002156-96-9	Decylacrylat	
11020	019485-03-1	1,3-Butandioldiacrylat	
11050	001070-70-8	1,4-Butandioldiacrylat	
11080	004074-88-8	Diethylenglycoldiacrylat	
11110	002274-11-5	Ethylenglycoldiacrylat	
11140	013048-33-4	1,6-Hexandioldiacrylat	

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
11170	026570-48-9	Polyethylenglycoldiacrylat	
11200	002426-54-2	2-(Diethylamino)ethylacrylat	
11230	002439-35-2	2-(Dimethylamino)ethylacrylat	
11260	000106-90-1	2,3-Epoxipropylacrylat	Qm(T) = 5 mg/kg in BG (berechnet als Epoxy)
11290	000106-90-1	Ester der Acrylsäure mit einwertigen gesättigten aliphatischen Alkoholen (C 1-C 21)	
11320	000106-90-1	Ester der Acrylsäure mit einwertigen ungesättigten aliphatischen Alkoholen (C 4-C 18)	
11350	000106-90-1	Ester der Acrylsäure mit mehrwertigen aliphatischen Alkoholen (C 2-C 21)	
11380	000106-90-1	Ester der Acrylsäure mit Etheralkoholen	
11410	000106-90-1	Ester der Acrylsäure mit Etherglykolen aus Mono- und/oder Diglykolen mit einwertigen aliphatischen Alkoholen (C 1-C 18)	
11440	044992-01-0	Trimethylethanolammoniumchloridacrylat	
11500	000103-11-7	2-Ethylhexylacrylat	
11530	000999-61-1	2-Hydroxypropylacrylat	
11560	005888-33-5	Isobornylacrylat	
11620	001330-61-6	iso-Decylacrylat	
11650	029590-42-9	iso-Octylacrylat	
11740	010095-13-3	1,3-Butandiolmonoacrylat	
11770	002478-10-6	1,4-Butandiolmonoacrylat	
11800	013533-05-6	Diethylenglycolmonoacrylat	
11860	013533-05-6	Propylenglycolmonoacrylat	
11890	002499-59-4	n-Octylacrylat	
11920	005048-82-8	2-(Phenylamino)ethylacrylat	
11950	000937-41-7	Phenylacrylat	
12010	040074-09-7	2-Sulfoethylacrylat	
12040	039121-78-3	Sulfopropylacrylat	
12070	002177-18-6	Vinylacrylat	
12160	002998-04-1	Diallyladipat	
12190	000105-97-5	Didecyladipat	
12220	027178-16-1	Diisodecyladipat	
12250	000123-79-5	Dioctyladipat	
12280	002035-75-8	Adipinsäureanhydrid	
12370	002035-75-8	Alkohole, aliphatische, einwertige, gesättigte, geradkettige, sekundäre oder tertiäre (C 4-C 22)	
12400	002035-75-8	Alkohole, aliphatische, einwertige, ungesättiget (bis C 18)	
12430	002035-75-8	Alkohole, aliphatische, mehrwertige (bis C 18)	
12460	002035-75-8	Alkohole, cycloaliphatische, ein- und/oder mehrwertige substituierte (bis C 18)	
12490	002035-75-8	Aldehyde (C 4)	
12520	002035-75-8	Alkadiene	
12550	002035-75-8	n-Alkene (bis C 16)	

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
12580	002035-75-8	p-Alkyl(C 4-C 9) phenole	
12610	000107-18-6	Allylalkohol	
12640	000106-92-3	Allyl-2,3-epoxypropylether	Qm(T) = 5 mg/kg in BG (berechnet als Epoxy)
12670	002855-13-2	1-Amino-3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexan	
12700	000150-13-0	p-Aminobenzoesäure	
12730	000060-32-2	6-Aminocapronsäure	
12760	000060-32-2	omega-Aminocarbonsäuren, aliphatische, geradkettige (C 6-C 12)	
12790	000080-46-6	p-tert-Amylphenol	
12850	029602-44-6	Bis(2-hydroxyethyl)azelat	
12880	000123-98-8	Azelainsäuredichlorid	
12910	001732-10-1	Dimethylazelat	
12940	004080-88-0	Diphenylazelat	
12970	004196-95-6	Azelainsäureanhydrid	
13030	000539-48-0	1,4-Benzoldimethanamin	
	000528-44-9	1,2,4-Benzoltricarbonsäure	Siehe „Trimellietsäure"
13060	004422-95-1	1,3,5-Benzoltricarbonsäuretrichlorid	
	000091-76-9	Benzoguanamin	Siehe „2,4-Diamino-6-phenyl-1,3,5-triazin"
13120	000769-78-8	Vinylbenzoat	
13180	000498-66-8	Bicyclo[2.2.1]hept-2-en	
13210	001761-71-3	Bis(4-aminocyclohexyl)methan	
13240	003377-24-0	2,2-Bis(4-aminocyclohexyl)propan	
13300	038050-97-4	1,4-Bis(4',4''-dihydroxytriphenylmethyl)benzol	
13330	038050-97-4	Bis(2-hydroxyethyl)ether des Hydrochinons und seine Reaktionsprodukte mit Propylenoxid	
13360	001620-68-4	2,6-Bis(2-hydroxy-5-methylbenzyl)-4-methylphenol	
13420	000843-55-0	1,1-Bis(4-hydroxyphenyl)cyclohexan	
13450	000125-13-3	3,3-Bis(4-hydroxyphenyl)-2-indolinon	
13570	000141-07-1	1,3-Bis(methoxymethyl)harnstoff	
	000080-09-1	Bisphenol S	Siehe „4,4'-Dihydroxydiphenylsulfon"
13660	000584-03-2	1,2-Butandiol	
13720	000110-63-4	1,4-Butandiol	
13750	000513-85-9	2,3-Butandiol	
13780	002425-79-8	1,4-Butandiol-bis(2,3-epoxypropyl)-ether	Qm(T) + 5 mg/kg in BG (berechnet als Epoxy)
13810	000505-65-7	1,4-Butandiolformal	
13930	006117-91-5	2-Buten-1-ol	
13960	001852-16-0	N-(Butoxymethyl)acrylamid	
13990	005153-77-5	N-(Butoxymethyl)methacrylamid	
14020	000098-54-4	4-tert-Butylphenol	
14050	000111-34-2	Butylvinylether	
14080	000926-02-3	tert-Butylvinylether	
14260	000502-44-3	Caprolacton	
14290	000502-44-3	Caprolacton, substituiert	
14440	064147-40-6	Rizinusöl, dehydriertes	

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
14470	008001-78-3	Rizinusöl, hydriertes	
	000115-28-6	Chlorendinesäure	Siehe „Hexachlorendomethylen-tetrahydrophtalsäure"
14560	000126-99-8	2-Chlor-1,3-butadien	
14590	000615-67-8	Chlorhydrochinon	
14620	057981-99-4	Chlorhydrochinondiacetat	
14650	000079-38-9	Chlortrifluorethylen	Qm = 5 mg/kg in BG
14800	003724-65-0	Crotonsäure	
14830	003724-65-0	Ester der Crotonsäure mit ein- und mehrwertigen Alkoholen	
14860	003724-65-0	Cycloalkene	
14920	002842-38-8	2-(Cyclohexylamino)ethanol	
14980	001631-25-0	N-Cyclohexylmaleinimid	Qm = 5 mg/kg in BG
15010	001131-60-8	p-Cyclohexylphenol	
15040	000542-92-7	1,3-Cyclopentadien	
15070	001647-16-1	1,9-Decadien	
15130	000872-05-9	1-Decen	
15160	000765-05-9	Decylvinylether	
15190	000765-05-9	Diamine, aliphatische, geradkettige (C 2-C 12)	
15250	000110-60-1	1,4-Diaminobutan	
15280	000542-02-9	2,4-Diamino-6-methyl-1,3,5-triazin	
15310	000091-76-9	2,4-Diamino-6-phenyl-1,3,5-triazin	
15340	000109-76-2	1,3-Diaminopropan	
15370	003236-53-1	1,6-Diamino-2,2,4-trimethylhexan	
15400	003236-54-2	1,6-Diamino-2,4,4-trimethylhexan	
15430	003749-77-7	4,4'-Dicarboxydiphenoxybutan	
15460	003753-05-7	4,4'-Dicarboxydiphenoxyethan	
15490	002215-89-6	4,4'-Dicarboxydiphenyläther	
15520	004919-48-6	4,4'-Dicarboxydiphenylsulfid	
15550	002449-35-6	4,4'-Dicarboxydiphenylsulfon	
15580	001653-19-6	2,3-Dichlor-1,3-butadien	
15610	000080-07-9	4,4'-Dichlordiphenylsulfon	
15640	000156-59-2	cis-1,2-Dichlorethylen	
15670	000156-60-5	trans-1,2-Dichlorethylen	
15730	000077-73-6	Dicyclopentadien	
15790	000111-40-0	Diethylentriamin	
16030	001965-09-9	4,4'-Dihydroxydiphenylether	
16060	002664-63-3	4,4'-Dihydroxydiphenylsulfid	
16090	000080-09-1	4,4'-Dihydroxydiphenylsulfon	
16120	000110-97-4	Di-iso-propanolamin	
16180	005205-93-6	N-(Dimethylaminopropyl)methacryl-amid	
16210	006864-37-5	3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodicyclohe-xylmethan	
16270	000526-75-0	2,3-Dimethylphenol	
16300	000105-67-9	2,4-Dimethylphenol	
16330	000095-87-4	2,5-Dimethylphenol	
16360	000576-26-1	2,6-Dimethylphenol	
16390	000126-30-7	2,2-Dimethyl-1,3-propandiol	
16420	000123-91-1	Dioxan	
16450	000646-06-0	1,3-Dioxolan	
16510	000138-86-3	Dipenten	
16540	000102-09-0	Diphenylcarbonat	

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
16690	001321-74-0	Divinylbenzol	
16720	000826-62-0	Endomethylentetrahydrophthalsäure-anhydrid	
16810	000826-62-0	Etheralkohole	
16840	000826-62-0	Ether von N-Methylolacrylamid	
16870	000826-62-0	Ether von N-Methylolmethacrylamid	
16900	013036-41-4	N-(Ethoxymethyl)acrylamid	
16930	000075-00-3	Ethylchlorid	
17050	000104-76-7	2-Ethyl-1-hexanol	
17080	000103-44-6	2-Ethylhexylvinylether	
17110	016219-75-3	5-Ethylidenbicyclo[2.2.1]hept-2-en	
17140	000109-92-2	Ethylvinylether	
17320	002807-54-7	Diallylfumarat	
17350	000105-75-9	Dibutylfumarat	
17380	000623-91-6	Diethylfumarat	
17410	000623-91-6	Ester der Fumarsäure mit einwertigen gesättigen aliphatischen Alkoholen (C 1-C 18)	
17440	000623-91-6	Ester von Fumarsäure mit einwertigen ungesättigen aliphatischen Alkoholen (C 3-C 18)	
17470	000623-91-6	Ester der Fumarsäure mit mehrwertigen Alkoholen	
17500	000098-01-1	Furfural	
17560	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und 1,3-Butandiol	
17590	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und 1,4-Butandiol	
17620	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und Diethylenglykol	
17650	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol	
17680	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und Ethylenglykol	
17710	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Gluucose und Glycerin	
17740	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und 1,6-Hexandiol	
17770	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und 1,2,6-Hexantriol	
17800	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und Pentaerythrit	
17830	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und Polyethylenglykol (Molgewicht über 200)	
17860	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und Polyethylenglykol (Molgewicht über 400)	
17890	00098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und Propandiol	

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
17920	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und Sorbit	
17950	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und Saccharose	
17980	000098-01-1	Glucoside, erhalten aus Glucose und 1,1,1-Trimethylolpropan	
18040	029733-18-4	Diisodecylglutarat	
18070	000108-55-4	Glutarsäureanhydrid	
18130	004371-64-6	1,1-Heptadecandicarbonsäure	
18160	025339-56-4	Hepten	
18190	000592-76-7	1-Hepten	
18220	068564-88-5	N-Heptylaminoundecansäure	
18250	000115-28-6	Hexachlorendomethylentetrahydrophtalsäure	Qm = 5 mg/kg in BG
18280	000115-27-5	Hexachlorendomethylentetrahydrophtalsäureanhydrid	
18340	000822-28-6	Hexadecylvinylether	
18370	000592-45-0	1,4-Hexadien	
18400	000592-42-7	1,5-Hexadien	
18430	000116-15-4	Hexafluorpropylen	
18490	015511-81-6	Hexamethylendiaminadipat	
18520	038775-37-0	Hexamethylendiaminazelat	
18550	038775-37-0	Hexamethylendiamindodecandicarboxylat	
18580	038775-37-0	Hexamethylendiaminheptadecandicarboxylat	
18610	006422-99-7	Hexamethylendiaminsebacat	
18700	000629-11-8	1,6-Hexandiol	
18730	002935-44-6	2,5-Hexandiol	
18760	000106-69-4	1,2,6-Hexantriol	
18790	025264-93-1	Hexen	
18820	000592-41-6	1-Hexen	
18850	000107-41-5	Hexylenglykol	
18910	000288-32-4	Imidazol	
18940	000095-13-6	Inden	
18970	000078-83-1	Isobutanol	
19030	016669-59-3	N-(Isobutoxymethyl)acrylamid	
19060	000109-53-5	Isobutylvinylether	
19090	000078-84-2	Isobutyraldehyd	
19120	025339-17-7	iso-Decanol	
19140	026952-21-6	Isooctanol	
19150	000121-91-5	Isophthalsäure	
19180	000099-63-8	Isophthalsäuredichlorid	
19210	001459-93-4	Dimethylisophthalat	
19240	000744-45-6	Diphenylisophthalat	
	000078-79-5	Isopren	Siehe „2-Methyl-1,3-butadien"
19270	000097-65-4	Itaconsäure	
19300	002155-60-4	Dibutylitaconat	
19330	007748-43-8	Bis(2,3-epoxipropyl)itaconat	Qm(T) = 5 mg/kg in BG (berechnet als Epoxy)
19360	007748-43-8	Mono(2,3-epoxipropyl)itaconat	Qm(T) = 5 mg/kg in BG (berechnet als Epoxy)

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
19390	007748-43-8	Ester der Itaconsäure mit einwertigen gesättigten aliphatischen Alkoholen (C 1-C 18)	
19420	007748-43-8	Ester der Itaconsäure mit mehrwertigen Alkoholen	
19450	007748-43-8	Laktame von geradkettigen aliphatischen omega-Aminocarbonsäuren (C 7-C 12)	
19480	002146-71-6	Vinyllaurat	
19570	000999-21-3	Diallylmaleinat	
19600	000105-76-0	Dibutylmaleinat	
19630	071550-61-3	1,2-Propandioldimaleinat	
19660	000141-05-9	Diethylmaleinat	
19690	014234-82-3	Di-iso-butylmaleinat	
19720	001330-76-3	Di-iso-octylmaleinat	
19750	000624-48-6	Dimethylmaleinat	
19780	002915-53-9	Dioctylmaleinat	
19810	002915-53-9	Ester der Maleinsäure mit aliphatischen gesättigten Alkoholen (C 1-C 18)	
19840	002915-53-9	Ester der Maleinsäure mit mehrwertigen Alkoholen	
19870	002915-53-9	1,3-Butandiolmaleinat	
19900	002424-58-0	Monoallylmaleinat	
19930	002424-58-0	Monoester der Maleinsäure mit einwertigen ungesättigten aliphatischen Alkoholen (C 3-C 18)	
19990	000079-39-0	Methacrylamid	
20050	000096-05-9	Allylmethacrylat	
20080	002495-37-6	Benzylmethacrylat	
20200	001888-94-4	2-Chlorethylmethacrylat	
20230	001888-94-4	Cyclohexylaminoethylmethacrylat	
20260	000101-43-9	Cyclohexylmethacrylat	
20290	016868-14-7	Cyclopentylmethacrylat	
20320	003179-47-3	Decylmethacrylat	
20350	003179-47-3	(Di-tert-butylamino)ethylmethacrylat	
20380	001189-08-8	1,3-Butandioldimethacrylat	
20410	002082-81-7	1,4-Butandioldimethacrylat	
20440	000097-90-5	Ethylenglykoldimethacrylat	
20470	025852-47-5	Polyethylenglykoldimethacrylat	
20500	000105-16-8	2-(Diethylamino)ethylmethacrylat	
20530	002867-47-2	2-(Dimethylamino)ethylmethacrylat	
20560	000142-90-5	Dodecylmethacrylat	
20590	000106-91-2	2,3-Epoxipropylmethacrylat	Qm(T) = mg/kg in BG (berechnet als Epoxy)
20620	000106-91-2	Ester der Methacrylsäure mit einwertigen gesättigten aliphatischen Alkoholen (C 1-C 21)	
20650	000106-91-2	Ester der Methacrylsäure mit einwertigen ungesättigten aliphatischen Alkoholen (C 4-C 18)	
20680	000106-91-2	Ester der Methacrylsäure mit mehrwertigen Alkoholen (C 2-C 21)	
20710	000106-91-2	Ester der Methacrylsäure mit Ätheralkoholen	
20740	039670-09-2	Ethoxytriethylenglycolmethacrylat	

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
20770	039670-09-2	Ester der Methacrylsäure mit Etherglykolen aus Mono- und/oder Diglykolen mit einwertigen aliphatischen Alkoholen (C 1-C 18)	
20800	024493-59-2	Metoxytriethylenglykolmethacrylat	
20830	024493-59-2	1,2-Propandiolmethacrylat	
20860	024493-59-2	Trimethylethanolammoniumchloridmethacrylat	
20920	000688-84-6	2-Ethylhexylmethacrylat	
20950	000923-26-2	2-Hydroxypropylmethacrylat	
20980	007534-94-3	Isobornylmethacrylat	
21040	029964-84-9	iso-Decylmethacrylat	
21070	028675-80-1	iso-Octylmethacrylat	
21160	028675-80-1	1,3-Butandiolmonomethacrylat	
21190	000868-77-9	Ethylenglycolmonomethacrylat	
21220	032360-05-7	Octadecylmethacrylat	
21250	002157-01-9	n-Octylmethacrylat	
21280	002177-70-0	Phenylmethacrylat	
21310	003683-12-3	Phenylethylmethacrylat	
21370	010595-80-9	2-Sulfoethylmethacrylat	
21400	054276-35-6	Sulfopropylmethacrylat	
21430	004245-37-8	Vinylmethacrylat	
21520	001561-92-8	Natriummethallylsulfonat	Qm = 5 mg/kg in BG
21580	003644-11-9	N-(Methoxymethyl)acrylamid	
21610	003644-12-0	N-(Methoxymethyl)methacrylamid	
21640	000078-79-5	2-Methyl-1,3-butadien	
21670	000563-46-2	2-Methyl-1-buten	
21700	000513-35-9	2-Methyl-2-buten	
21730	000563-45-1	3-Methyl-1-buten	
21760	000694-91-7	5-Methylenbicyclo[2.2.1]hept-2-en	
21790	000110-26-9	Methylenbisacrylamid	
21820	013093-19-1	Methylenbiscaprolactam	
	000505-65-7	1,4-(Methylendioxy)butan	Siehe „1,4-Butandiolformal"
21850	000095-71-6	Methylhydrochinon	
21880	000717-27-1	Methylhydrochinondiacetat	
21910	000814-78-8	Methylisopropenylketon	
21940	000924-42-5	N-Methylolacrylamid	
21970	000923-02-4	N-Methylolmethacrylamid	
22000	001118-58-7	2-Methyl-1,3-pentadien	
22030	001115-08-8	3-Methyl-1,4-pentadien	
22060	000926-56-7	4-Methyl-1,3-pentadien	
22090	000763-29-1	2-Methyl-1-penten	
22120	000760-20-3	3-Methyl-1-penten	
22180	004461-48-7	4-Methyl-2-penten	
22210	000098-83-9	alpha-Methylstyrol	
22240	000622-97-9	p-Methylstyrol	
22270	000107-25-5	Methylvinylether	
22300	000078-94-4	Methylvinylketon	Qm = 5 mg/kg in BG
22330	001822-74-8	Methylvinylthioether	
22360	001141-38-4	2,6-Naphthalendicarbonsäure	
	000126-30-7	Neopentylglykol	Siehe „2,2-Dimethyl-1,3-propandiol"
22510	027215-95-8	Nonen	

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
22540	000104-40-5	4-Nonylphenol	
	000498-66-8	Norbornen	Siehe „Bicyclo[2.2.1]hept-2-en"
22580	000930-02-9	Octadecylvinylether	
22630	025377-83-7	Octen (mit Ausnahme von 1-Octen)	
22690	001806-26-4	4-Octylphenol	
22720	000140-66-9	4-tert-Octylphenol	
22750	000929-62-4	Octylvinylether	
22810	000504-60-9	1,3-Pentadien	
22900	000109-67-1	1-Penten	
22930	000109-67-1	Perfluoroalkyl(C 1-C 3)vinylether	
22990	000109-67-1	Phenole, ein- und zweiwertige, alkoxylierte oder hydrierte	
23020	028994-41-4	alpha-Phenyl-o-kresol	
23080	001079-21-6	Phenylhydrochinon	
23110	058244-28-3	Phenylhydrochinondiacetat	
23140	000092-69-3	4-Phenylphenol	
	000092-69-3	Phthalsäuren	Siehe „Iso- oder o-Phthalsäure"
23200	000088-99-3	o-Phthalsäure	
23230	000131-17-9	Diallylphthalat	
23260	000088-95-9	o-Phthalsäuredichlorid	
23290	000088-95-9	Phthalsäuren, halogenierte Derivate	
23320	000088-95-9	Phthalsäuren, hydrierte	
23350	000088-95-9	Phthalsäuren, hydriert, sbustituiert, endosubstituiert, und deren Halogenderivate	
23410	000088-95-9	Phthalsäureanhydrid, hydrierte	
23440	000111-16-0	Pimelinsäure	
23530	025190-06-1	Poly(1,4-butylenglykol) (Molgewicht über 1 000)	
23560	025190-06-1	Polyether auf Basis Ethylenoxid, Propylenoxid und/oder Tetrahydrofuran, mit freien Hydroxylgruppen	
23620	025190-06-1	Alkohole, mehrwertige, hergestellt aus Phenolen und Bisphenolen, hydriert und/oder kondensiert mit Expoxialkanen und/oder Arylepoxialkanen, gegebenenfalls halogeniert, alkoxiliert, aryloxiliert	
23680	009002-89-5	Polyvinylalkohole	
23710	063148-65-2	Polyvinylbutyrale	
23770	000504-63-2	1,3-Propandiol	
23920	000105-38-4	Vinylpropionat	
24040	000764-47-6	Propylvinylether	
24220	009006-03-5	Chlorkautschuk	
24310	000111-19-3	Sebacinsäuredichlorid	
24340	002432-89-5	Didecylsebacat	
24370	000106-79-6	Dimethylsebacat	
24400	002918-18-5	Diphenylsebacat	
24430	002561-88-8	Sebacinsäureanhydrid	
24640	002561-88-8	Styrol, substituiert mit Alkylgruppen (alpha)	
24670	002561-88-8	Styrol, substituiert im Benzolring	
24700	002561-88-8	Styrol, substituiert mit Halogenen (alpha oder beta)	
24730	002561-88-8	Styrol, substituiert in der Vinylgruppe	

PM/REF-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anwendungsbeschränkungen
(1)	(2)	(3)	(4)
24760	026914-43-2	Styrolsulfonsäure	
24790	000505-48-6	Korksäure	
24850	000108-30-5	Bernsteinsäureanhydrid	
24940	000100-20-9	Terephthalsäuredichlorid	
25000	001539-04-4	Diphenylterephthalat	
25030	016646-44-9	Tetra(allyloxy)ethan	
25060	000632-58-6	Tetrachlorphthalsäure	
25120	000116-14-3	Tetrafluorethylen	
25300	000088-19-7	o-Toluolsulfonamid	
25330	000070-55-3	p-Toluolsulfonamid	
25390	000101-37-1	Triallylcyanurat	
25450	026896-48-0	Tricyclodecandimethanol	
25480	000102-71-6	Triethanolamin	
25540	000528-44-9	Trimellithsäure	Qm(T) = 5 mg/kg in BG
25550	000552-30-7	Trimellithsäureanhydrid	Qm(T) = 5 mg/kg in BG (berechnet als Trimellithsäure)
25570	000067-48-1	Trimethylethanolammoniumchlorid	
25630	037275-47-1	1,1,1-Trimethylolpropandiacrylat	
25660	019727-16-3	1,1,1-Trimethylolpropandimethacrylat	
25690	019727-16-3	1,1,1-Trimethylolpropanmaleinat	
25720	007024-08-0	1,1,1-Trimethylolpropanmonoacrylat	
25750	007024-09-1	1,1,1-Trimethylolpropanmonomethacrylat	
25780	025723-16-4	1,1,1-Trimethylolpropan, propoxyliert	
25810	015625-89-5	1,1,1-Trimethylolpropantriacrylat	
25840	003290-92-4	1,1,1-Trimethylolpropantrimethacrylat	
25870	000107-39-1	2,4,4-Trimethyl-1-penten	
25900	000110-88-3	Trioxan	
	000102-71-6	Tris(2-hydroxyethyl)amin	Siehe „Triethanolamin"
25930	001067-53-4	Tris(2-methoxyethoxy)vinylsilan	Qm = 5 mg/kg in BG
25990	000689-97-4	Vinylacetylen	Qm = 5 mg/kg in BG
26020	001484-13-5	N-Vinylcarbazol	Qm = 5 mg/kg in BG
26080	001484-13-5	Vinylether aus einwertigen aliphatischen gesättigten Alkoholen (C 2-C 18)	
26140	000075-38-7	Vinylidenfluorid	
26170	003195-78-6	N-Vinyl-N-methylacetamid	Qm = 5 mg/kg in BG
26200	002867-48-3	N-Vinyl-N-methylformamid	
26230	000088-12-0	Vinylpyrrolidon	
26260	001184-84-5	Vinylsulfonsäure	
26290	025013-15-4	Vinyltoluol	
	000622-97-9	p-Vinyltoluol	Siehe „p-Methylstyrol"
26320	002768-02-7	Trimethoxyvinylsilan	Qm = 5 mg/kg in BG
	000105-67-9	m-Xylenol	Siehe „2,4-Dimethylphenol"
	000526-75-0	o-Xylenol	Siehe „2,3-Dimethylphenol"
	000095-87-4	p-Xylenol	Siehe „2,5-Dimethylphenol"