

Verordnung des EDI über Bedarfsgegenstände

817.023.21

vom 23. November 2005 (Stand am 1. April 2008)

Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI),

gestützt auf Artikel 34 Absatz 2 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände-
verordnung vom 23. November 2005¹ (LGV),

verordnet:

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich

¹ Diese Verordnung umschreibt die Bedarfsgegenstände im Sinne von Artikel 33 LGV und legt die Anforderungen an sie fest.

² Nicht als Bedarfsgegenstände gelten Überzugsstoffe für Lebensmittel wie Käse, Fleisch- und Wurstwaren oder Obst, die mit den Lebensmitteln ein Ganzes bilden und mitverzehrt werden können.

Art. 2 Kennzeichnung

¹ Auf Bedarfsgegenständen, die noch nicht mit Lebensmitteln in Berührung gekommen sind, müssen zum Zeitpunkt der Abgabe an Konsumentinnen und Konsumenten folgende Angaben angebracht sein:

- a. ein Hinweis auf den Verwendungszweck (z.B. die Angabe «für Lebensmittel») oder ein geeignetes Piktogramm);
- b. sofern erforderlich: ein Hinweis darauf, wie der Gegenstand zu verwenden ist;
- c. der Name oder die Firma und die Adresse oder die eingetragene Marke der Person, welche den Bedarfsgegenstand herstellt, einführt oder verkauft.

² Auf die Angaben nach Absatz 1 Buchstabe a kann verzichtet werden, wenn die Bedarfsgegenstände aufgrund ihrer Beschaffenheit offensichtlich dafür bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.

³ Die Angaben nach Absatz 1 können auch auf der Verpackung, einer Etikette oder einem Schild, das sich bei der Abgabe in unmittelbarer Nähe des Bedarfsgegenstandes befindet, angebracht werden. Die Angabe nach Absatz 1 Buchstabe c darf jedoch nur dann auf einem Schild angebracht werden, wenn sie aus technischen Gründen nicht direkt auf dem Bedarfsgegenstand angebracht werden kann.

AS 2005 6363

¹ SR 817.02

⁴ Werden die Bedarfsgegenstände nicht an Konsumentinnen und Konsumenten abgegeben, so können die Angaben auf den Bedarfsgegenständen, den Begleitpapieren, den Etiketten oder den Verpackungen angebracht werden.

Art. 3 Weisungen an die kantonalen Vollzugsbehörden

¹ Ergibt sich aus der Verwendung von Bedarfsgegenständen eine Gefahr für die Gesundheit und sind sofortige Massnahmen erforderlich, so kann das Bundesamt für Gesundheit (BAG) den kantonalen Vollzugsbehörden befristete Weisungen erteilen.

² Das BAG veröffentlicht die Weisungen im Schweizerischen Handelsamtsblatt.

2. Abschnitt: Bedarfsgegenstände aus Metall oder Metalllegierungen

Art. 4 Anforderungen

¹ Bedarfsgegenstände dürfen nicht aus Blei, Cadmium oder Zink oder deren Legierungen bestehen. Dieses Verbot gilt auch für Bedarfsgegenstände, welche mit Überzügen versehen sind. Zugelassen sind Legierungen aus Messing ohne Blei als Legierungsbestandteil.

² Bedarfsgegenstände aus Zinn müssen aus mindestens 90 Massenprozent Zinn bestehen und dürfen höchstens 0,5 Massenprozent Blei und höchstens 0,05 Massenprozent Cadmium enthalten.

³ Bedarfsgegenstände aus Kupfer oder dessen Legierungen müssen mit einem dauerhaften Überzug versehen sein. Ausgenommen sind solche, die erwiesenermassen keine Vergiftungsgefahr darstellen (z.B. Gefässe zum Karamelkochen, zum Schneeschlagen, zur Käse-, Bier- oder Branntweinherstellung, Wasserleitungen, Armaturen).

⁴ Bedarfsgegenstände, die zur Gewinnung von Frucht- und Gemüsesäften bestimmt sind, dürfen nicht mehr als 10 mg Aluminium pro Liter an die Säfte abgeben (Toleranzwert).

⁵ Metallene Vorrichtungen zum Ausschank von säurehaltigen Getränken wie Wein, Bier usw. (z.B. Leitungen, Siphons, Ausschankhähnen) dürfen nicht aus Nickel bestehen oder vernickelt sein. Ausgenommen sind ferritischer und austenitischer Edelstahl in Lebensmittelqualität.

Art. 5 Metallische Überzüge

¹ Bedarfsgegenstände aus Metall oder Metalllegierungen dürfen nicht verzinkt oder mit Cadmium oder dessen Legierungen überzogen werden. Die Verwendung von verzinkten Metallteilen für den Kontakt mit trockenen, nicht sauren Lebensmitteln ist erlaubt. Trinkwasserleitungen dürfen verzinkt werden.

² Das zum Löten oder Verzinnen verwendete Zinn muss aus mindestens 97 Massenprozent Zinn bestehen und darf höchstens 0,5 Massenprozent Blei enthalten. Ausgenommen ist Zinn zum Verlöten von Konservendosen.

³ Bei verzinnnten, vernickelten, verchromten, versilberten, vergoldeten oder mit andern Metallen überzogenen Bedarfsgegenständen muss der Überzug stets in gutem Zustand sein.

3. Abschnitt: Bedarfsgegenstände aus Kunststoff

Art. 6 Definitionen

¹ Bedarfsgegenstände aus Kunststoff 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.

² Kunststoffe sind hoch- oder höchstmolekulare Polymere, die aus Monomeren und anderen Ausgangsstoffen oder durch chemische Veränderung natürlicher Makromoleküle hergestellt werden.

³ Keine Kunststoffe sind:

- a. Filme aus regenerierter Zellulose, mit oder ohne Lacküberzug;
- b. Papier und Karton, auch wenn sie durch Zusatz von Kunststoffen modifiziert worden sind;
- c. Ionenaustauscherharze;
- d. Elastomere und natürlicher oder synthetischer Kautschuk;
- e. Überzüge aus:
 1. Paraffinwachs, einschliesslich synthetischem Paraffinwachs, sowie mikrokristallinem Wachs,
 2. Gemischen der unter Ziffer 1 genannten Wachse untereinander oder mit Kunststoff.

Art. 7 Zulässige Stoffe

Die Kunststoffe, die bestimmungsgemäss mit Lebensmitteln in Berührung kommen dürfen, und die Anforderungen an diese Kunststoffe und ihre Bestandteile sind in Anhang 1 festgelegt.

Art. 8 Bewilligung weiterer Stoffe

¹ Das BAG kann auf begründetes Gesuch hin weitere Stoffe bewilligen.

² Es berücksichtigt bei der Prüfung des Gesuchs insbesondere:

- a. die Toxikologie eines Stoffes;
- b. die in das Lebensmittel oder in lebensmittelsimulierende Prüf Flüssigkeiten migrierenden Stoffe;

- c. die Methoden zur spurenanalytischen Bestimmung der Stoffe;
- d. die technische Notwendigkeit der Anwendung der Stoffe.

³ Es befristet die Bewilligung und veröffentlicht sie im Schweizerischen Handelsamtsblatt.

⁴ ...²

Art. 9 Anforderungen

¹ Monomere und sonstige Ausgangsstoffe, Additive und Fabrikationshilfsstoffe (Stoffe) dürfen nur in gesundheitlich unbedenklichen und technisch unvermeidbaren Mengen von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff auf Lebensmittel übergehen.

² Zur Herstellung von Homo- und Copolymeren, Pfropfpolymeren, Mischungen von Polymeren und deren Kombinationen für Bedarfsgegenstände dürfen nur die in Anhang 1 Liste I aufgeführten Ausgangsstoffe verwendet werden.

³ Die Ausgangsstoffe nach Absatz 1 dürfen die in Anhang 1 Liste I aufgeführten Grenzwerte nicht überschreiten und müssen den besonderen Anforderungen nach Anhang 1 Liste III genügen.

⁴ Die in Anhang 1 Liste II aufgeführten Additive dürfen die dort festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten und müssen den besonderen Anforderungen nach Anhang 1 Liste III genügen.

Art. 10 Kunststoff-Altmaterial

¹ Die Verwendung von Kunststoff-Altmaterial zur Herstellung von Bedarfsgegenständen bedarf der Bewilligung des BAG.

² Die Bewilligung wird erteilt, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller nachweisen kann, dass das Endprodukt den in Artikel 34 Absatz 1 LGV genannten Anforderungen genügt.

³ Das BAG veröffentlicht die Bewilligung im Schweizerischen Handelsamtsblatt.

⁴ Betriebseigene, einheitliche Produktionsabfälle dürfen zur Herstellung von Bedarfsgegenständen verwendet werden, wenn das Endprodukt den in Artikel 34 Absatz 1 LGV genannten Anforderungen genügt.

Art. 11 Kunststoffüberzüge, -lackierungen und -beschichtungen

Kunststoffe, die zum Überziehen, Kaschieren, Lackieren, Beschichten oder Imprägnieren von Bedarfsgegenständen verwendet werden, müssen den Anforderungen an Bedarfsgegenstände aus Kunststoff sinngemäss entsprechen.

² Aufgehoben durch Ziff. I der V des EDI vom 15. Nov. 2006, mit Wirkung seit 1. Jan. 2007 (AS 2006 4989).

Art. 12 Mitteilungspflicht

Wer Kunststoffe herstellt, verarbeitet oder importiert, muss dem BAG neue Erkenntnisse über gesundheitsschädigende Eigenschaften dieser Stoffe unaufgefordert und unverzüglich mitteilen.

4. Abschnitt: Bedarfsgegenstände aus Zellglasfolien (Cellophan)**Art. 13** Geltungsbereich

¹ Die Bestimmungen dieses Abschnitts gelten für Bedarfsgegenstände aus Zellglasfolien (Cellophan), die als Fertigerzeugnis oder Teil eines Fertigerzeugnisses einer der folgenden Kategorien angehören:

- a. unbeschichtete Zellglasfolien;
- b. beschichtete Zellglasfolien mit einer aus Zellulose gewonnenen Beschichtung;
- c. kunststoffbeschichtete Zellglasfolien.

² Sie gelten nicht für Kunstdärme.

Art. 14 Definition

¹ Zellglasfolien sind dünne Folien, die aus raffinierter Zellulose aus nicht wiederverarbeitetem Holz oder nicht wiederverarbeiteter Baumwolle gewonnen werden. Sie können auf einer oder beiden Seiten beschichtet sein.

² Zellglasfolien können, damit sie den technischen Anforderungen genügen, in der Masse oder auf der Oberfläche Stoffe beigefügt werden; dabei sind die Bestimmungen von Artikel 16 zu beachten.

Art. 15 Bedruckte Seite der Zellglasfolie

Die bedruckte Seite der Zellglasfolie darf nicht mit Lebensmitteln in Berührung kommen.

Art. 16 Zulässige Stoffe

¹ Unbeschichtete Zellglasfolien dürfen nur aus den in Anhang 2 aufgeführten Stoffen oder Stoffgruppen unter Einhaltung der dort genannten Voraussetzungen hergestellt werden.

² Zellglasfolien mit einer aus Zellulose gewonnenen Beschichtung dürfen nur aus den in Anhang 3 aufgeführten Stoffen oder Stoffgruppen unter Einhaltung der dort genannten Voraussetzungen hergestellt werden.

³ Kunststoffbeschichtete Zellglasfolien dürfen vor dem Anbringen der Beschichtung nur aus den in Anhang 2 aufgeführten Stoffen oder Stoffgruppen unter Einhaltung der dort genannten Voraussetzungen hergestellt werden. Die Kunststoffbeschichtung darf nur aus den in Anhang 1 aufgeführten Stoffen oder Stoffgruppen unter Berücksichtigung der dort genannten Voraussetzungen hergestellt werden.

sichtigung der Anforderungen an Materialien und Gegenstände aus Kunststoff hergestellt werden.

⁴ Vorbehalten bleiben die Artikel 17 und 18.

Art. 17 Bewilligungen weiterer Stoffe

¹ Das BAG kann auf begründetes Gesuch hin die Anwendung weiterer Stoffe bewilligen.

² Es berücksichtigt bei der Prüfung des Gesuchs insbesondere:

- a. die Toxikologie eines Stoffes;
- b. die in das Lebensmittel oder in lebensmittelsimulierende Prüfflüssigkeiten migrierenden Stoffe;
- c. die Methoden zur spurenanalytischen Bestimmung der Stoffe;
- d. die technische Notwendigkeit der Anwendung der Stoffe.

³ Es befristet die Bewilligung und veröffentlicht sie im Schweizerischen Handelsamtsblatt.

Art. 18 Farb- und Klebstoffe

Die Anwendung anderer als der in den Artikeln 16 und 17 genannten Stoffe ist zulässig, wenn diese zum Färben oder Kleben eingesetzt werden und kein Übergang dieser Stoffe in oder auf Lebensmittel festgestellt werden kann.

Art. 19 Mitteilungspflicht

Wer Zellglasfolien herstellt, verarbeitet oder einführt, muss dem BAG neue Erkenntnisse über gesundheitsschädigende Eigenschaften dieser Stoffe unaufgefordert und unverzüglich mitteilen.

5. Abschnitt: Bedarfsgegenstände aus Keramik, Glas, Email und ähnlichen Materialien

Art. 20

Die Teile von Bedarfsgegenständen aus Keramik, Glas, Email und ähnlichen Materialien, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, dürfen Blei und Cadmium höchstens in den in Anhang 4 festgelegten Mengen an Lebensmittel abgeben.

6. Abschnitt: Bedarfsgegenstände aus Papier und Karton

Art. 21

¹ Bedarfsgegenstände aus Papier und Karton müssen so beschaffen sein, dass sich Lebensmittel einwandfrei davon trennen lassen.

² Altpapier (Recyclingpapier) darf nicht als Umhüllungs- oder Packmaterial für Lebensmittel verwendet werden, wenn es mit diesen in direkten Kontakt kommt; ausgenommen sind nicht saftabgebendes Obst und Gemüse sowie Eier. Nicht als Altpapier gelten fabrikneue Produktionsabfälle oder -ausschüsse.

³ Das BAG kann Ausnahmen vom Verbot nach Absatz 2 bewilligen. Es veröffentlicht die Bewilligungen im Schweizerischen Handelsamtsblatt.

7. Abschnitt: Aktive und intelligente Materialien und Gegenstände

Art. 22 Definitionen

¹ Als aktiv gelten Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, die Haltbarkeit zu verlängern oder den Zustand von verpackten Lebensmitteln zu erhalten oder zu verbessern. Sie enthalten gezielt Bestandteile, die Stoffe an die verpackten Lebensmittel oder die Umgebung der Lebensmittel abgeben oder daraus aufnehmen.

² Nicht als aktiv gelten Materialien und Gegenstände, die üblicherweise verwendet werden, damit sie ihre natürlichen Bestandteile an bestimmte Lebensmittel abgeben (z.B. Holzfässer).

³ Als intelligent gelten Materialien und Gegenstände, die den Zustand der verpackten Lebensmittel oder die Umgebung der Lebensmittel überwachen.

Art. 23 Anforderungen an aktive Materialien und Gegenstände

Aktive Materialien und Gegenstände dürfen die Zusammensetzung oder die organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel nur so verändern, dass das Lebensmittel weiterhin der Lebensmittelgesetzgebung entspricht.

Art. 24 Kennzeichnung

¹ Aktive oder intelligente Materialien und Gegenstände müssen so gekennzeichnet sein, dass ihre Funktion und ihr Verwendungszweck klar erkennbar sind.

² Neben den in Artikel 2 aufgeführten Angaben müssen die Bezeichnung und die Menge der Stoffe angegeben werden, die durch den aktiven Bestandteil an das Lebensmittel abgegeben werden.

8. Abschnitt: Paraffine, Wachse und Farbstoffe

Art. 25 Paraffine und Wachse

Paraffine und Wachse, die zur Herstellung der unmittelbaren Verpackung von Lebensmitteln dienen, müssen:

- a. den Anforderungen der *Pharmacopoea Helvetica, editio septima*³, entsprechen;
- b. frei von kanzerogenen Substanzen sein.

Art. 26 Farbstoffe

Zum Bemalen der mit Lebensmitteln in Kontakt kommenden Teile von Bedarfsgegenständen dürfen verwendet werden:

- a. die für Lebensmittel zugelassenen Farbstoffe gemäss der Zusatzstoffverordnung vom 23. November 2005⁴;
- b. Bariumsulfat;
- c. Barytfarblacke, die frei von Bariumcarbonat und wasserlöslichen Bariumverbindungen sind;
- d. Chrom-III-oxyd;
- e. Kupfer und dessen Legierungen.

8a. Abschnitt:⁵ Bedarfsgegenstände aus Silikon

Art. 26a Definition

Silikone (Polysiloxane) sind makromolekulare Polymere, die durch Si-O- und Si-C-Bindungen gekennzeichnet sind. Sie umfassen ein Spektrum von Produkten mit unterschiedlichen Eigenschaften und für unterschiedliche Anwendungen: Silikonelastomere, -flüssigkeiten, -pasten, -harze.

Art. 26b Zulässige Stoffe

Bedarfsgegenstände aus Silikon dürfen nur aus den in Anhang 5 aufgeführten Stoffen unter Einhaltung der dort genannten Voraussetzungen hergestellt werden.

³ Heute: 9. Ausgabe. In der AS nicht veröffentlicht; zu beziehen beim BBL, Verkauf Bundespublikationen, 3003 Bern.

⁴ SR 817.022.31

⁵ Eingefügt durch Ziff. I der V des EDI vom 15. Nov. 2006, in Kraft seit 1. Jan. 2007 (AS 2006 4989). Siehe hiernach die Schlussbestimmung der genannten Änd..

Art. 26c Bewilligung weiterer Stoffe

¹ Das BAG kann auf begründetes Gesuch hin weitere Stoffe bewilligen.

² Es berücksichtigt bei der Prüfung des Gesuchs insbesondere:

- a. die Toxikologie eines Stoffes;
- b. die Art und die Konzentration der Stoffe, die in das Lebensmittel oder in lebensmittelsimulierende Prüflüssigkeiten migrieren können;
- c. die Methoden zur spurenanalytischen Bestimmung der Stoffe;
- d. die technische Notwendigkeit der Anwendung der Stoffe.

³ Es befristet die Bewilligung und veröffentlicht sie im Schweizerischen Handelsamtsblatt.

Art. 26d Anforderungen

¹ Unter normalen, vorhersehbaren Nutzungsbedingungen dürfen Bedarfsgegenstände aus Silikon die darin enthaltenen Stoffe nur in Mengen, die gesundheitlich unbedenklich sind und keine inakzeptable Veränderung der Zusammensetzung oder der organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel herbeiführen, an Lebensmittel abgeben.

² Bedarfsgegenstände aus Silikon müssen nach den branchenüblichen Leitfäden für die Gute Herstellungspraxis hergestellt und verwendet werden.

³ Bei den Stoffen nach Absatz 1 dürfen die in den Listen von Anhang 5 aufgeführten Grenzwerte nicht überschritten werden.

8b. Abschnitt:⁶ Verpackungstinten**Art. 26e** Geltungsbereich

¹ Die Bestimmungen dieses Abschnitts gelten für Verpackungstinten als spezifische Bestandteile von Bedarfsgegenständen.

² Die Bestimmungen dieses Abschnitts gelten nicht, wenn:

- a. die Verpackungstinten-Schicht in direkten Kontakt mit Lebensmitteln gelangt;
- b. eine Migration der Stoffe aus den Verpackungstinten in die Lebensmittel aufgrund der Beschaffenheit der Bedarfsgegenstände unmöglich ist;
- c. das Auslaufen der Stoffe oder ihr Entweichen als Gas ausgeschlossen werden kann.

⁶ Eingefügt durch Ziff. I der V des EDI vom 7. März 2008 (AS 2008 1061).

Art. 26f Definitionen

¹ Verpackungstinten sind Zubereitungen aus Druckfarben und Drucklacken, die zur Bedruckung der Oberfläche von Bedarfsgegenständen bestimmt sind, die nicht in direkte Berührung mit den Lebensmitteln kommt.

² Sie werden namentlich aus Bindemitteln, Farbstoffen, Pigmenten, Weichmachern, Lösungsmitteln, Trockenstoffen sowie weiteren Additiven hergestellt und durch ein geeignetes Druck- oder Lackierverfahren auf die Bedarfsgegenstände aufgebracht.

³ In ihrem fertigen Zustand sind Verpackungstinten-Schichten dünne Schichten aus trockener oder erhärteter Drucktinte oder Druckfarbe auf der Oberfläche Bedarfsgegenstände.

Art. 26g Zulässige Stoffe

Verpackungstinten dürfen nur aus den in Anhang 1 Listen I und II sowie in Anhang 6 aufgeführten Stoffen unter Einhaltung der dort genannten Voraussetzungen hergestellt werden.

Art. 26h Meldepflicht für weitere Stoffe

¹ Die Verwendung aller weiteren Stoffe, die nicht in den Listen I und II nach Anhang 1 aufgeführt sind, muss dem BAG von der zuständigen Person gemeldet werden.

² Der Meldung ist ein Dossier beizulegen, das insbesondere folgende Angaben umfasst:

- a. die Toxikologie der Stoffe;
- b. die in das Lebensmittel oder in lebensmittelsimulierende Prüflüssigkeiten migrierenden Stoffe;
- c. die Methoden zur spurenanalytischen Bestimmung der Stoffe;
- d. die technische Notwendigkeit der Anwendung der Stoffe.

³ Das BAG legt die Anwendungsbedingungen für die gemeldeten Stoffe fest und informiert die Vollzugsbehörden über die Anmeldung jedes neuen Stoffes.

Art. 26i Anforderungen

¹ Unter normalen, vorhersehbaren Bedingungen dürfen Beschichtungen aus Verpackungstinten die darin enthaltenen Stoffe nur in Mengen, die gesundheitlich unbedenklich sind und keine inakzeptable Veränderung der Zusammensetzung oder der organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel herbeiführen, an Lebensmittel abgeben.

² Bei den Stoffen nach Absatz 1 dürfen die in Anhang 6 beziehungsweise Anhang 1 aufgeführten Migrationsgrenzwerte nicht überschritten werden.

³ Verpackungstinten müssen nach den branchenüblichen Leitfäden für die Gute Herstellungs- und Druckpraxis hergestellt und verwendet werden.

9. Abschnitt: Anpassung der Anhänge

Art. 27

Das BAG passt die Anhänge dieser Verordnung regelmässig dem Stand von Wissenschaft und Technik sowie dem Recht der wichtigsten Handelspartner der Schweiz an.

10. Abschnitt: Schlussbestimmungen

Art. 28 Aufhebung bisherigen Rechts

Folgende Verordnungen werden aufgehoben:

1. Kunststoffverordnung vom 26. Juni 1995⁷;
2. Verordnung vom 26. Juni 1995⁸ über Zellglasfolien.

Art. 29 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2006 in Kraft.

Schlussbestimmung der Änderung vom 15. November 2006⁹

Bedarfsgegenstände aus Silikon nach dem 8a. Abschnitt können noch bis zum 31. Januar 2007 nach bisherigem Recht eingeführt, hergestellt, gekennzeichnet und an die Konsumentinnen und Konsumenten abgegeben werden.

Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 7. März 2008¹⁰

Verpackungstinten nach dem 8b. Abschnitt können noch bis zum 31. März 2010 nach bisherigem Recht eingeführt, hergestellt, gekennzeichnet und an die Konsumentinnen und Konsumenten abgegeben werden.

⁷ [AS 1995 3350, 1998 613, 2004 503, 2005 3389 Ziff. II 1]

⁸ [AS 1995 3373]

⁹ AS 2006 4989

¹⁰ AS 2008 1061

*Anhang I*¹¹
(Art. 7, 9 Abs. 2–4, 16 Abs. 3, 26g und 26i Abs. 2)

Kunststoffe, die bestimmungsgemäss mit Lebensmitteln in Berührung kommen dürfen, und Anforderungen an diese Kunststoffe

Begriffsbestimmungen und Erläuterungen zu den Listen

1 Monomere und sonstige Ausgangsstoffe

- 1.1 Als Ausgangsstoffe werden alle Substanzen bezeichnet, welche zur Synthese der Makromoleküle eingesetzt werden, wie:
- a. Stoffe, die in Polymerisations-, Polykondensations-, Polyadditionsprozessen sowie bei ähnlichen Prozessen eingesetzt werden;
 - b. natürliche und synthetische Stoffe – auch von höherem Molekulargewicht –, die zur Synthese oder Modifikation natürlicher oder synthetischer Makromoleküle verwendet werden.
- 1.2 Ausgangsstoffe sind als Additive und umgekehrt einsetzbar, wenn die Migrationsgrenzwerte eingehalten und die einschränkenden Bestimmungen beachtet werden.

2 Additive

- 2.1 Die Liste II dieses Anhangs enthält ein nicht abschliessendes Verzeichnis von Stoffen, die:
- a. Kunststoffen zugesetzt werden, um eine technische Wirkung am Enderzeugnis zu erzielen, und im Enderzeugnis bestimmungsgemäss noch vorhanden sind;
 - b. verwendet werden, um ein geeignetes Polymerisationsmedium zu erhalten (z.B. Emulgatoren, Oberflächenbehandlungsmittel, Puffermittel usw.).
- 2.2 In Liste II dieses Anhangs nicht enthalten sind Stoffe, welche die Bildung von Polymeren direkt beeinflussen (z.B. Katalysatoren).
- 2.3 Ebenfalls zulässig sind die Salze (Doppelsalze und saure Salze eingeschlossen) des Aluminiums, Ammoniums, Calciums, Eisens, Magnesiums, Kaliums, Natriums und Zinks der zulässigen Säuren, Phenole oder Alkohole; die Bezeichnung «... Säure(n), Salze» erscheint in der Liste, 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».

¹¹ Fassung gemäss Ziff. II Abs. 1 der V vom 15. Nov. 2006 (AS **2006** 4989). Bereinigt gemäss Ziff. II 1 der V des EDI vom 7. März 2008 (AS **2008** 1061).

- 2.4 Die Additive nach Ziffer 2.1 dürfen die in Liste II dieses Anhangs aufgeführten Grenzwerte nicht überschreiten. Sie müssen hinsichtlich Reinheitskriterien von guter technischer Qualität sein und müssen den besonderen Anforderungen nach Liste III dieses Anhangs genügen.

3 Migrationsgrenzwert

- 3.1 Der Begriff Migrationsgrenzwert (in mg/kg Lebensmittel oder Prüf Flüssigkeiten, welche die wichtigsten Arten von Lebensmitteln simulieren [Simulantien]; in Spalte 3 der Listen aufgeführt) bezeichnet die maximale Menge eines Stoffes, die aus Materialien und Gegenständen aus Kunststoff im Kontakt mit Lebensmitteln oder Simulantien in diese übergehen darf.
- 3.2 Sofern nicht besonders vermerkt, werden als «nicht nachweisbar» (in Spalte 3 als «n.d.» bezeichnet) Grenzwerte von 0,05 mg/kg Lebensmittel verstanden, wenn noch keine anerkannte empfindlichere Analysenmethode zur Verfügung steht.
- 3.3 Die in Spalte 3 aufgeführten spezifischen Migrationsgrenzwerte sind in mg/kg angegeben.
- 3.4 In den folgenden Fällen sind die Migrationswerte in mg/dm² anzugeben, wobei die in Spalte 3 in mg/kg angegebenen Grenzwerte zur Umrechnung in mg/dm² durch den Umrechnungsfaktor 6 zu dividieren sind:
- bei füllbaren Bedarfsgegenständen mit einem Fassungsvermögen von weniger als 500 ml oder mehr als 10 l;
 - bei Platten, Folien oder anderen nicht füllbaren Bedarfsgegenständen bzw. solchen, bei denen das Verhältnis der Kontaktfläche zu der mit ihr in Berührung kommenden Lebensmittelmenge nicht ermittelt werden kann.
- 3.5 Bei Stoffen ohne Zahlenangabe in Spalte 3 gilt der Wert für die Globalmigration (10 mg/dm²) als Grenzwert. In den folgenden Fällen beträgt dieser Grenzwert jedoch 60 mg/kg:
- bei füllbaren Bedarfsgegenständen mit einem Fassungsvermögen von mindestens 500 ml und höchstens 10 l;
 - bei füllbaren Bedarfsgegenständen, bei denen die Abschätzung der mit den Lebensmitteln in Berührung kommenden Oberfläche nicht möglich ist;
 - bei Deckeln, Dichtungsringen, Stöpseln oder ähnlichen Verschlüssen.
- 3.6 Für Substanzen, die einer Substanzgruppe mit gleicher Grundstruktur zugeordnet werden können (z.B. Acrylate, Phthalate, gewisse Schwermetallverbindungen), gilt der in den Listen aufgeführte Grenzwert für die Migration als Gruppengrenzwert, wenn mehrere Substanzen der Gruppe gleichzeitig eingesetzt werden. Solche Grenzwerte sind in den Listen mit dem Buchstaben «T» (total) hinter dem Zahlenwert gekennzeichnet.

- 3.7 Für die Verwendung der Aluminium-, Ammonium-, Calcium-, Eisen-, Kalium-, Magnesium-, Natrium- und Zinksalze der in den Listen aufgeführten Säuren gelten die folgenden Bedingungen:
- Die Globalmigration darf 60 mg/kg Lebensmittel bzw. 10 mg/dm² nicht überschreiten.
 - Die Grenzwerte der freien Säuren müssen eingehalten werden.
- 3.8 Stoffe, die in Materialien und Gegenständen enthalten sind, müssen den spezifischen Migrationsgrenzwerten (SML) oder den höchstzulässigen Restgehalten der Stoffe (QM) entsprechen. Sind für einen Stoff beide Werte vorhanden, so findet der QM nur dann Anwendung, wenn der SML nicht bestimmt werden kann.
- 3.9 Die Kontrolle der Einhaltung der Migrationsgrenzwerte erfolgt gemäss den im Schweizerischen Lebensmittelbuch (Ausgabe 2002)¹² aufgeführten Verfahren. Die Migrationswerte können auch mittels Anwendung allgemein anerkannter, auf wissenschaftlichen Daten beruhender Diffusionsmodelle bestimmt werden. Der Nachweis einer Nicht-Konformität eines Materials oder eines Gegenstands muss experimentell bestätigt werden.

4 Bedeutung der verwendeten Abkürzungen

Die in den Listen verwendeten Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

DL	=	Nachweisgrenze der Methode
FP	=	Bedarfsgegenstand
NCO	=	Isocyanat-Gruppe
QM	=	höchstzulässiger Restgehalt des Stoffes im Bedarfsgegenstand
QM (T)	=	höchstzulässiger Restgehalt des Stoffes im Bedarfsgegenstand, ausgedrückt als Gesamtgehalt der angegebenen Stoffgruppe
QMA	=	höchstzulässiger Restgehalt des Stoffes im Bedarfsgegenstand, ausgedrückt in mg/6 dm ² Oberfläche, die im Kontakt mit dem Lebensmittel steht
SML	=	spezifischer Migrationsgrenzwert
MW	=	Molgewicht
a.	=	als
w	=	mit
o	=	oder
e.a.	=	berechnet als
s.	=	siehe
n.d.	=	nicht nachweisbar
a.t.i	=	analytische Toleranz eingeschlossen

¹² In der AS nicht veröffentlicht; zu beziehen beim BBL, Verkauf Bundespublikationen, 3003 Bern.

I Liste der Monomere und sonstigen Ausgangsstoffe, die bei der Herstellung von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff verwendet werden dürfen

Teil A: Liste der Monomere und sonstigen Ausgangsstoffe

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Abietic acid	000514-10-3		
Acetaldehyde	000075-07-0	6 (T)	w. Propionic acid, vinyl ester
Acetic acid	000064-19-7		
Acetic acid, vinyl ester	000108-05-4	12	
Acetic anhydride	000108-24-7		
Acetylene	000074-86-2		
Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, distilled	061788-89-4		QMA (T) = 0,05 mg/6 dm ²
Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, non-distilled	061788-89-4		QMA (T) = 0,05 mg/6 dm ²
Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, hydrogenated, distilled	068783-41-5		QMA (T) = 0,05 mg/6 dm ²
Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, hydrogenated, non-distilled	068783-41-5		QMA (T) = 0,05 mg/6 dm ²
Acrylamide	000079-06-1	n.d. (DL = 0.01)	
2-Acrylamido-2-methylpropanesulphonic acid	015214-89-8	0,05	
Acrylic acid	000079-10-7	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, benzyl ester	002495-35-4	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, n-butyl ester	000141-32-2	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, sec-butyl ester	002998-08-5	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, tert-butyl ester	001663-39-4	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, dicyclopentyl ester	012542-30-2		QMA (T) = 0,05 mg/6 dm ²
Acrylic acid, dodecyl ester	002156-97-0	0,05	

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Acrylic acid, ethyl ester	000140-88-5	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, 2-ethylhexyl ester	000103-11-7	0,05	
Acrylic acid, hydroxyethyl ester	000818-61-1		s. Acrylic acid, monoester w. ethyleneglycol
Acrylic acid, 2-hydroxypropyl ester	000999-61-1		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Acrylic acid, isobutyl ester	000106-63-8	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, isopropyl ester	000689-12-3	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, methyl ester	000096-33-3	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, monoester w. ethyleneglycol	000818-61-1	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, n-octyl ester	002499-59-4	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, propyl ester	000925-60-0	6 (T)	s. list III.17
Acrylonitrile	000107-13-1	n.d. (DL = 0,02, a.i.i.)	
Adipic acid	000124-04-9		
Adipic acid, divinyl ester	004074-90-2		
Adipic anhydride	002035-75-8		
Albumin			
Albumin coagulated by formaldehyde			
Alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C4-C22)			
1-Amino-3-aminomethyl-3,5-trimethylcyclohexane	002855-13-2	6	
12-Aminododecanoic acid	000693-57-2	0,05	
2-Aminoethanol	000141-43-5	0,05	s. list III.11
N-(2-Aminoethyl)-beta-alanine, sodium salt	084434-12-8	0,05	
3-Aminopropyltriethoxysilane	000919-30-2		s. list III.19
11-Aminoundecanoic acid	002432-99-7	5	

QM = 5 mg/kg in FP
For use only as comonomer

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Ammonia	007664-41-7		
Azelaic acid	000123-99-9		
Azelaic anhydride	004196-95-6		
1,3-Benzenedimethanamine	001477-55-0	0,05	s. Trimellitic acid
1,2,4-Benzenetricarboxylic acid	000528-44-9		QMA = 0,05 mg/6 dm ² (e.a. acid)
1,3,5-Benzenetricarboxylic acid trichloride	004422-95-1		s. 2,4-Diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine
Benzo guanamine	000091-76-9		
Benzoic acid	000065-85-0		
Benzyl alcohol	000100-51-6		
Bicyclo[2.2.1]hept-2-ene	000498-66-8	0,05	
Bis(4-aminocyclohexyl)methane	001761-71-3	0,05	
N,N'-Bis[4-(ethoxycarbonyl)phenyl]-1,4,5,8-naphthalene-tetra-carboxyldiimide	132459-54-2	0,05	s. list III.24
1,3-Bis(2-hydroxyethoxy)benzene	000102-40-9	0,05	
Bis(2-hydroxyethyl) ether	000111-46-6		s. Diethyleneglycol
2,2-Bis(hydroxymethyl)-1-butanol	000077-99-6		s. 1,1,1-Trimethylolpropane
1,4-Bis(hydroxymethyl)cyclohexane	000105-08-8		
2,2-Bis(hydroxymethyl)propionic acid	004767-03-7		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane	000080-05-7	0,6	
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether	001675-54-3		s. list III.5
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(phthalic anhydride)	038103-06-9	0,05	
Bis(hydroxypropyl) ether	000110-98-5		s. Dipropylenglycol
Bis(4-isocyanatocyclohexyl)methane	005124-30-1		s. Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate
3,3-Bis(3-methyl-4-hydroxyphenyl)-2-indolinone	047465-97-4	1,8	

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Bisphenol A	000080-05-7		
Bisphenol A bis(2,3-epoxypropyl) ether	001675-54-3		s. 2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane s. 2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether
Bisphenol A bis(phthalic anhydride)	038103-06-9	0,05	s. 4,4'-Dihydroxydiphenyl sulphone
Bisphenol S	000080-09-1		w. borate salts
Boric acid	010043-35-3	6 (T) (e.a. Boron)	SML = n.d. or QM = 1 mg/kg in FP
Butadiene	000106-99-0	n.d. (DL = 0,02, a.t.i.)	
1,3-Butanediol	000107-88-0		
1,4-Butanediol	000110-63-4	5	
1,4-Butanediol bis(2,3-epoxypropyl) ether	002425-79-8		QM = 1 mg/kg in FP (e.a. epoxy, MW = 43)
1,4-Butanediol formal	000505-65-7		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
1-Butanol	000071-36-3		
1-Butene	000106-98-9		
2-Butene	000107-01-7		
3-Buten-2-ol	000598-32-3		
4-tert-Butylphenol	000098-54-4	0,05	QMA = n.d. (DL = 0,02 mg/6 dm ²) Comonomer for polymeric additive
Butyraldehyde	000123-72-8		
Butyric acid	000107-92-6		
Butyric anhydride	000106-31-0		
Caprolactam	000105-60-2	15 (T)	w. Caprolactam, sodium salt
Caprolactam, sodium salt	002123-24-2	15 (T) (e.a. Caprolactam)	w. Caprolactam
Caprolactone	000502-44-3	0,05	w. Caprolactam
Caprylic acid	000124-07-2		
Carbon monoxide	000630-08-0		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Carbonylchloride	000075-44-5		QM = 1 mg/kg in FP
Castor oil (= ricinus oil)	008001-79-4		
Cellulose	009004-34-6		
Chlorine	007782-50-5		
1-Chloro-2,3-epoxypropane	000106-89-8		s. Epichlorohydrin
Chlorotrifluoroethylene	000079-38-9		QMA = 0,5 mg/6 dm ²
Citric acid	000077-92-9		
m-Cresol	000108-39-4		
o-Cresol	000095-48-7		
p-Cresol	000106-44-5		
Crotonic acid	003724-65-0		
4-Cumylphenol	000599-64-4	0,05	QMA = 0,05 mg/6 dm ²
1,4-Cyclohexanedimethanol	000105-08-8		s. 1,4-Bis(hydroxymethyl)cyclohexane
Cyclohexyl isocyanate	003173-53-3		QM (T) = 1 mg/kg in FP (e.a. NCO)
Cyclooctene	000931-88-4	0,05	For use only in polymers contacting aqueous foods
1,9-Decadiene	001647-16-1	0,05	
n-Decanoic acid	000334-48-5		
1-Decanol	000112-30-1		
1-Decene	000872-05-9	0,05	
1,4-Diaminobutane	000110-60-1		s. Ethylenediamine
1,2-Diaminoethane	000107-15-3		s. Hexamethylenediamine
1,6-Diaminohexane	000124-09-4		QMA = 5 mg/6 dm ²
2,4-Diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine	000091-76-9		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
1,4-Dichlorobenzene	000106-46-7	12	
4,4'-Dichlorodiphenyl sulphone	000080-07-9	0,05	
Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate	005124-30-1		QM (T) = 1 mg/kg in FP (e.a. NCO)
Diethyleneglycol	000111-46-6	30 (T)	w. Ethyleneglycol
Diethylenetriamine	000111-40-0	5	
4,4'-Difluorobenzophenone	000345-92-6	0,05	
1,2-Dihydroxybenzene	000120-80-9	6	
1,3-Dihydroxybenzene	000108-46-3	2,4	
1,4-Dihydroxybenzene	000123-31-9	0,6	
4,4'-Dihydroxybenzophenone	000611-99-4	6 (T)	a. sum of all hydroxybenzophenone products
4,4'-Dihydroxybiphenyl	000092-88-6	6	
4,4'-Dihydroxydiphenyl sulphone	000080-09-1	0,05	
Dimethylaminoethanol	000108-01-0	18	
3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodicyclohexyl methane	006864-37-5	0,05	to be used only in PA
3,3'-Dimethyl-4,4'-diisocyanatobiphenyl	000091-97-4		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
2,6-Dimethylphenol	000576-26-1	0,05	
2,2-Dimethyl-1,3-propanediol	000126-30-7	0,05	
1,3-Dioxolane	000646-06-0	0,05	
Dipentaerythritol	000126-58-9		
Diphenyl carbonate	000102-09-0	0,05	
Diphenylether-4,4'-diisocyanate	004128-73-8		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Diphenylmethane-2,4'-diisocyanate	005873-54-1		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	000101-68-8		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Diphenyl sulphone	000127-63-9	3	

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Dipropyleneglycol	000110-98-5		
Divinylbenzene	001321-74-0		
N,N'-Divinyl-2-imidazolidinone	013811-50-2	n.d. (DL = 0,02, a.i.i.)	SML = n.d or QMA = 0.01 mg/6 dm ² QM = 5 mg/kg in FP
n-Dodecanedioic acid	000693-23-2		
1-Dodecene	000112-41-4	0,05	
Epichlorohydrin	000106-89-8		QM = 1 mg/kg in FP
Ethanol	000064-17-5		
Ethylene	000074-85-1		
Ethylene carbonate	000096-49-1		s. list III.20
Ethylenediamine	000107-15-3	12	
Ethylene glycol	000107-21-1	30 (T)	w. Diethyleneglycol
Ethyleneimine	000151-56-4	n.d. (DL = 0,01)	
Ethylene oxide	000075-21-8		QM = 1 mg/kg in FP
2-Ethyl-1-hexanol	000104-76-7	30	
5-Ethylidenebicyclo[2,2,1]hept-2-ene	016219-75-3		
Eugenol	000097-53-0	n.d. (DL = 0,02, a.i.i.)	
Fatty acids, coco	061788-47-4		
Fatty acids, soya	068308-53-2		
Fatty acids, tall oil	061790-12-3		
Formaldehyde	000050-00-0	15 (T)	w. Hexamethylenetetramine
Fumaric acid	000110-17-8		
Glucose	000050-99-7		
Glutaric acid	000110-94-1		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Glutaric anhydride	000108-55-4		
Glycerol	000056-81-5		
N-Heptylaminoundecanoic acid	068564-88-5	0,05	
Hexachloroendomethylenetetrahydrophthalic acid	000115-28-6	n.d. (DL = 0,01)	
Hexachloroendomethylenetetrahydrophthalic anhydride	000115-27-5	n.d. (DL = 0,01)	
1-Hexadecanol	036653-82-4		
Hexafluoropropylene	000116-15-4	n.d. (DL = 0,01)	
Hexamethylenediamine	000124-09-4	2,4	
Hexamethylene diisocyanate	000822-06-0		
Hexamethylenetetramine	000100-97-0	15 (T) (e.a. Formaldehyde)	QM = 1 mg/kg in FP (e.a. NCO)
1,6-Hexanediol	000629-11-8	0,05	
1-Hexene	000592-41-6	3	
Hydroquinone	000123-31-9		s. 1,4-Dihydroxybenzene
p-Hydroxybenzoic acid	000099-96-7		
3-Hydroxybutanoic acid, 3-hydroxypentanoic acid, copolymer	080181-31-3		s. list III.21
4-(Hydroxymethyl)-1-cyclohexene	001679-51-2	0,05	
6-Hydroxy-2-naphthalenecarboxylic acid	016712-64-4	0,05	
N-(4-Hydroxyphenyl) acetamide	000103-90-2	0,05	
Isobutene	000115-11-7		
Isobutyl vinyl ether	000109-53-5		QM = 5 mg/kg in FP
1-Isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	004098-71-9		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Isophthalic acid	000121-91-5	5	
Isophthalic acid, dimethyl ester	001459-93-4	0,05	
Isoprene	000078-79-5		s. 2-Methyl-1,3-butadiene

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Itaconic acid	000097-65-4		
Lactic acid	000050-21-5		
Lauric acid	000143-07-7		
Lauric acid, vinyl ester	002146-71-6		
Laurolactam	000947-04-6	5	
Lignocellulose	011132-73-3		
Maleic acid	000110-16-7	30 (T)	w. Maleic anhydride
Maleic anhydride	000108-31-6	30 (T) (e.a. Maleic acid)	
Melamine	000108-78-1		s. 2,4,6-Triamino-1,3,5-triazine
Methacrylamide	000079-39-0	n.d. (DL = 0,02, a.t.i.)	
Methacrylic acid	000079-41-4	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, allyl ester	000096-05-9	0,05	
Methacrylic acid, benzyl ester	002495-37-6	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, butyl ester	000097-88-1	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, sec-butyl ester	002998-18-7	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, tert-butyl ester	000585-07-9	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, cyclohexyl ester	000101-43-9	0,05	
Methacrylic acid, diester with 1,4-butanediol	002082-81-7	0,05	
Methacrylic acid, diester with ethyleneglycol	000097-90-5	0,05	
Methacrylic acid, 2-(dimethylamino)ethyl ester	002867-47-2	n.d. (DL = 0,02, a.t.i.)	QMA = 0,02 mg/6 dm ²
Methacrylic acid, 2,3-epoxypropyl ester	000106-91-2		
Methacrylic acid, ethyl ester	000097-63-2	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, isobutyl ester	000097-86-9	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, isopropyl ester	004655-34-9	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, methyl ester	000080-62-6	6 (T)	s. list III.18

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Methacrylic acid, monoester with ethyleneglycol	000868-77-9	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, phenyl ester	002177-70-0	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, propyl ester	002210-28-8	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, 2-sulphoethyl ester	010595-80-9		QMA = n.d. (DL = 0,02 mg/6 dm ²)
Methacrylic acid, sulphopropyl ester	054276-35-6		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Methacrylic anhydride	000760-93-0	6 (T)	s. list III.18
Methacrylonitrile	000126-98-7	n.d. (DL = 0,02, a.i.i.)	
Methallylsulphonic acid, sodium salt	001561-92-8	5	
Methanol	000067-56-1		
2-Methyl-1,3-butadiene	000078-79-5		SML = n.d. or QM = 1 mg/kg in FP
3-Methyl-1-butene	000563-45-1		QMA = 0,006 mg/6 dm ² For use only in PP
4,4'-Methylenebis(3-chloro-2,6-diethylaniline)	106246-33-7		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
1,4-(Methylenedioxy)butane	000505-65-7		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
N-Methylolacrylamide	000924-42-5	n.d. (DL = 0,01, e.a. Acrylamide)	
4-Methyl-1-pentene	000691-37-2	0,05	
alpha-Methylstyrene	000098-83-9	0,05	
Mixture of (35–45 % w/w) 1,6-diamino-2,4-trimethylhexane and (55–65 % w/w) 1,6-diamino-2,4,4-trimethylhexane	025513-64-8		QMA = 5 mg/6 dm ²
Mixture of (40 % w/w) of 2,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate and of (60 % w/w) 2,4,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate			QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Myristic acid	000544-63-8		
1,5-Naphthalene diisocyanate	003173-72-6		QM = 1 mg/kg in FP (e.a. NCO)
2,6-Naphthalenedicarboxylic acid	001141-38-4	5	
2,6-Naphthalenedicarboxylic acid, dimethyl ester	000840-65-3	0,05	

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Neopentylglycol	000126-30-7		s. 2,2-Dimethyl-1,3-propanediol
Nitrocellulose	009004-70-0		
1-Nonanol	000143-08-8		
Norbormene	000498-66-8		s. Bicyclo[2.2.1]hept-2-ene
Octadecyl isocyanate	000112-96-9		QM = 1 mg/kg in FP (e.a. NCO)
1-Octanol	000111-87-5		
1-Octene	000111-66-0	15	
Oleic acid	000112-80-1		
Oxalic acid	000144-62-7	6	
4,4'-Oxybis(benzensusulphonyl azide)	007456-68-0		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Palmitic acid	000057-10-3		
Pentaerythritol	000115-77-5		
1-Pentanol	000071-41-0		
1-Pentene	000109-67-1	5	
Perfluoromethyl perfluorovinyl ether	001187-93-5	0,05	only to used for antistick coatings
Perfluoropropyl perfluorovinyl ether	001623-05-8	0,05	
Phenol	000108-95-2		
1,3-Phenylenediamine	000108-45-2	n.d. (DL = 0,02, a.t.i.)	
(1,3-Phenylenedioxy)diacetic acid	000102-39-6		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Phosgene	000075-44-5		s. Carbonyl chloride
Phosphoric acid	007664-38-2		
Phosphorous acid, triethyl ester	000122-52-1		QM = n.d. (DL = 1 mg/kg in FP)
Phthalic acid	000100-21-0		s. Terephthalic acid
o-Phthalic acid	000088-99-3		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Phthalic acid, diallyl ester	000131-17-9	n.d. (DL = 0.01)	
Phthalic anhydride	000085-44-9		
alpha-Pinene	000080-56-8		
beta-Pinene	000127-91-3		
Polydimethylsiloxane (MW > 6800)	009016-00-6 063148-62-9		s. list III. 10
Polyethyleneglycol	025322-68-3		
Polypropyleneglycol	025322-69-4		
1,2-Propanediol	000057-55-6		
1,3-Propanediol	000504-63-2	0,05	
1-Propanol	000071-23-8		
2-Propanol	000067-63-0		
Propionaldehyde	000123-38-6		
Propionic acid	000079-09-4		
Propionic acid, vinyl ester	000105-38-4		
Propionic anhydride	000123-62-6		
Propylene	000115-07-1		
Propylene oxide	000075-56-9		
Pyrocatechol	000120-80-9		
Pyromellitic anhydride	000089-32-7	0,05 (e.a. Pyromellitic acid)	QM = 1 mg/kg in FP s. 1,2-Dihydroxybenzene
Resin acids and Rosin acids	073138-82-6		s. 1,3-Dihydroxybenzene
Resorcinol	000108-46-3		QMA = 0,005 mg/6 dm ²
Resorcinol diglycidyl ether	000101-90-6		s. list III. 11

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Rosin	008050-09-7		s. Rosin
Rosin gum	008050-09-7		
Rosin tall oil	008052-10-6		
Rosin wood	065997-05-9		
Rubber, natural	009006-04-6		
Salicylic acid	000069-72-7		
Sebacic acid	000111-20-6		
Sebacic anhydride	002561-88-8		
Sodium sulphide	001313-82-2		
Sorbitol	000050-70-4		
Soybean oil	008001-22-7		
Starch, edible	009005-25-8		
Stearic acid	000057-11-4		
Styrene	000100-42-5		
Styrenesulphonic acid	026914-43-2	0,05	
Succinic acid	000110-15-6		
Succinic anhydride	000108-30-5		
Sucrose	000057-50-1		
5-Sulphoisophthalic acid, monosodium salt	006362-79-4	5	
5-Sulphoisophthalic acid, monosodium salt, dimethyl ester	003965-55-7	0,05	
Syrups, hydrolysed starch, hydrogenated	068425-17-2		
Terephthalic acid	000100-21-0	7,5	
Terephthalic acid dichloride	000100-20-9	7,5 (T) (e.a. Terephthalic acid)	

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Terephthalic acid, dimethyl ester	000120-61-6		
1-Tetradecene	001120-36-1	0,05	
Tetraethyleneglycol	000112-60-7		
Tetrafluoroethylene	000116-14-3	0,05	
Tetrahydrofuran	000109-99-9	0,6	
N,N,N',N'-Tetrakis(2-hydroxypropyl)ethylenediamine	000102-60-3		
2,4-Toluene diisocyanate	000584-84-9		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
2,6-Toluene diisocyanate	000091-08-7		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
2,4-Toluene diisocyanate, dimer	026747-90-0		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Trialkyl(C ₅ -C ₁₅)acetic acid, 2,3-epoxypropyl ester			QM = 1 mg/kg in FP (e. a. epoxy, MW = 43)
Trialkyl(C ₇ -C ₁₇)acetic acid, vinyl esters (= Vinyl versatate)			QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Triallylamine	000102-70-5		s. list III. 13
2,4,6-Triamino-1,3,5-triazine	000108-78-1	30	
Tricyclodecanedimethanol	026896-48-0	0,05	
Triethyleneglycol	000112-27-6		
Trimellitic acid	000528-44-9	5 (T)	w. Trimellitic anhydride
Trimellitic anhydride	000552-30-7	5 (T)	w. Trimellitic acid
1,1,1-Trimethylolpropane	000077-99-6	6	
1,1,1-Trimethylolpropane trimethacrylate	003290-92-4	0,05	
Trioxane	000110-88-3	0,05	
Tripropyleneglycol	024800-44-0		
1,1,1-Tris(4-hydroxyphenyl)ethane	027955-94-8		QM = 0,5 mg/kg in FP For use only in PC
Urea	000057-13-6		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Vinylchloride	000075-01-4	n.d. (DL = 0,01)	QM = 1 mg/kg in FP
Vinylidenechloride	000075-35-4	n.d. (DL = 0,05)	SML = n.d. or QM = 5 mg/kg in FP
Vinylidenefluoride	000075-38-7	5	
1-Vinylimidazole	001072-63-5		QM = 5 mg/kg in FP
N-Vinyl-N-methylacetamide	003195-78-6		QM = 2 mg/kg in FP
Vinyltrimethoxysilane	002768-02-7		QM = 5 mg/kg in FP
Water	007732-18-5		

Teil B: Liste der Monomere und sonstigen Ausgangsstoffe, die bis zum Entscheid über die Aufnahme in Teil A der Liste 1 weiterhin verwendet werden dürfen

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Dicyclopentadiene	000077-73-6		
1,4-Hexadiene	000592-45-0		
N-Methylolmethacrylamide	000923-02-4		
Vinylpyrrolidone	000088-12-0		

II Liste von Additiven, die bei der Herstellung von Kunststoffen unter Einhaltung der angegebenen Einschränkungen verwendet werden dürfen (nicht abschliessend)

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Acetic acid	000064-19-7		
Acetic acid, butyl ester	000123-86-4		
Acetic acid, ethyl ester	000141-78-6		
Acetic anhydride	000108-24-7		
Acetone	000067-64-1		
12-(Acetoxy)stearic acid, 2,3-bis(acetoxy)propyl ester	330198-91-9		
Acetylacetic acid, salts			
Acetylated mono- and diglycerides of fatty acids			
Acids, C ₂ -C ₂₄ , aliph., linear, monocarb. from natural oils and fats, and their mono-, di- and triglycerol esters			
Acids, C ₂ -C ₂₄ , aliph., linear, monocarb., synthetic and their mono-, di- and triglycerol esters			
Acids, aliph., monocarb. (C ₆ -C ₂₂) esters with polyglycerol			
Acids, fatty from animal or vegetable food fats and oils			
Acrylic acid, 2-tert-butyl-6-(3-tert-butyl-2-hydroxy-5-methylbenzyl)-4-methylphenyl ester	061167-58-6	6	
Acrylic acid, 2,4-di-tert-pentyl-6-(1-(3,5-di-tert-pentyl-2-hydroxyphenyl)ethyl)phenyl ester	123968-25-2	5	
Adipic acid	000124-04-9		
Adipic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	000103-23-1	18	
Alcohols, aliph., monoh., sat., linear, primary (C ₄ -C ₂₄)			
Alginate acid	009005-32-7		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Alkyl(C ₈ -C ₂₂)sulphuric acids, linear, primary, with an even number of carbon atoms			
Aluminium calcium hydroxyde phosphite, hydrate			
Aluminium fibers, flakes and powders			
Aluminium hydroxide	021645-51-2		
Aluminium magnesium carbonate hydroxyde	011097-59-9		
Aluminium oxide	001344-28-1		
Amines, bis(hydrogenated tallow alkyl) oxidised	143925-92-2		s. list III.22
3-Aminocrotic acid, diester with thiobis(2-hydroxyethyl) ether	013560-49-1		
2-Aminoethanol	000141-43-5	0,05	s. list III.11
N-(2-Aminoethyl)ethanolamine	000111-41-1	0,05	s. list III.11
Ammonia	007664-41-7		
Ammonium bromide	012124-97-9		
Ammonium hydroxide	001336-21-6		
Antimony trioxide	001309-64-4		for use only in polyesters (PET,...)
Arachidic acid	000506-30-9		
Arachidonic acid	007771-44-0		
Ascorbic acid	000050-81-7		
Ascorbyl palmitate	000137-66-6		
Ascorbyl stearate	010605-09-1		
Beeswax	008012-89-3		
Behenamide	003061-75-4		
Behenic acid	000112-85-6		
Bentonite	001302-78-9		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Benzoic acid	000065-85-0		
Benzoic acid, butyl ester	000136-60-7		
Benzoic acid, ethyl ester	000093-89-0		
Benzoic acid, methyl ester	000093-58-3		
Benzoic acid, propyl ester	002315-68-6		
2,5-Bis(5-tert-butyl-2-benzoxazolyl)thiophene	007128-64-5	0,6	
N,N'-Bis-(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl)hydrazide	032687-78-8	15	
Bis(2,6-di-tert-butyl-4-methylphenyl)pentaerythritol diphosphate	080693-00-1	5 (T)	a. sum of phosphite and phosphate
Bis(2,4-di-tert-butylphenyl)pentaerythritol diphosphate	026741-53-7	0,6	s. list III.1
Bis(2,4-dicumylphenyl)pentaerythritol diphosphate	154862-43-8	5 (T)	a. sum of phosphite, phosphate and its hydrolysis product
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane	000080-05-7	0,6	
Bis(3,4-dimethylbenzylidene)sorbitol	135861-56-2		
Bis(4-ethylbenzylidene)sorbitol	079072-96-1		
1,1-Bis(2-hydroxy-3,5-di-tert-butylphenyl)ethane	035958-30-6	5	
Bis(methylbenzylidene)sorbitol	087826-41-3		
	069158-41-4		
	054686-97-4		
	081541-12-0		
2,4-Bis(octylmercapto)-6-(4-hydroxy-3,5-di-tert-butylamino)-1,3,5-triazine	000991-84-4	30	
2,4-Bis(octylthiomethyl)-6-methylphenol	110553-27-0	5	
Boron nitride	010043-11-5		
Butane	000106-97-8		
1,4-Butanediol	000110-63-4	0,05	
4,4'-Butylidene-bis(6-tert-butyl-3-methylphenyl)dinitrile(diphosphite)	013003-12-8	6	

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Butyric acid, calcium salt	005743-36-2		
Calcium chloride	010043-52-4		
Calcium hydroxide	001305-62-0		
Calcium oxide	001305-78-8		
Calcium sulphoaluminate	012004-14-7		
	037293-22-4		
Candelilla wax	008006-44-8		
Caprolactam	000105-60-2	15 (T)	w. Caprolactam, sodium salt
Caprylic acid	000124-07-2		
Carbon dioxide	000124-38-9		
Carbonic acid, salts			
Carboxymethylcellulose	009000-11-7		
Carnauba wax	008015-86-9		
Casein	009000-71-9		
Castor oil (= ricinus oil)	008001-79-4		
Castor oil, dehydrated (food grade quality)	064147-40-6		
Castor oil, mono- and diglycerides			
Cellulose	009004-34-6		
Cellulose acetate butyrate	009004-36-8		
Cellulose, regenerated	068442-85-3		
Ceresin, refined	008001-75-0		
Citric acid	000077-92-9		
Citric acid, triethyl ester	000077-93-0		
Cotton fibers			

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Cristobalite	014464-46-1		
Crotonic acid	003724-65-0		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Cyclohexylamine	000108-91-8		
Dammar	009000-16-2		
n-Decanoic acid	000334-48-5		
alpha-Dextrin	010016-20-3		
beta-Dextrin	007585-39-9		
Diatomaceous earth	061790-53-2		
Diatomaceous earth, soda ash flux-calcined	068855-54-9		
Dibenzylidene sorbitol	032647-67-9	5	
5,7-di-tert-Butyl-3-(3,4- and 2,3-dimethylphenyl)-3H-benzofuran-2-one containing: a) 5,7-di-tert-butyl-3-(3,4-dimethylphenyl)-3H-benzofuran-2-one (80 to 100 % w/w) and b) 5,7-di-tert-butyl-3-(2,3-dimethylphenyl)-3H-benzofuran-2-one (0 to 20 % w/w)			
3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzoic acid, 2,4-di-tert-butylphenyl ester	004221-80-1		
3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzoic acid, hexadecyl ester	067845-93-6		
3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzylphosphonic acid, dioctadecyl ester	003135-18-0		
3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzylphosphonic acid, monoethyl ester, calcium salt	065140-91-2	6	
Dicyanodiamide	000461-58-5		
Diethyleneglycol	000111-46-6	30 (T)	w. Ethyleneglycol
1,4-Dihydroxybenzene	000123-31-9	0,6	
4,4'-Dihydroxybenzophenone	000611-99-4	6 (T)	s. sum of all hydroxybenzophenone products
2,4-Dimethyl-6-(1-methylpentadecyl)phenol	134701-20-5	1	
Dimethyl sulphoxide	000067-68-5		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Dipentaerythritol	000126-58-9		
2-(4,6-Diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-5-(hexyloxy)phenol	147315-50-2	0,05	
Dipropylenglycol	025265-71-8 000110-98-5		
Dolomite	016389-88-1		
cis-11-Eicosenamide	010436-08-5		
Erucamide	000112-84-5		
Erucic acid	000112-86-7		
Ethanol	000064-17-5		
2-Ethoxy-2'-ethyloxamid	023949-66-8	30	
Ethylcarboxymethylcellulose	037205-99-5		
Ethylcellulose	009004-57-3		
N,N'-Ethylenebisoleamide	000110-31-6		
N,N'-Ethylenebispalmitamide	005518-18-3		
N,N'-Ethylenebisstearamide	000110-30-5		
Ethylenediaminetetraacetic acid	000060-00-4		
Ethylenglycol	000107-21-1	30 (T)	w. Diethylenglycol
Ethylene-N-palmitamide-N'-stearamide	005136-44-7		
Ethylhydroxymethylcellulose	009004-58-4		
Ethylhydroxymethylcellulose			
Ethylhydroxypropylcellulose			
2,2'-Ethylidenebis(4,6-di-tert-butylphenyl) fluorophosphonite	118337-09-0	6	
Fats and oils, from animal or vegetable food sources			
Fats and oils, hydrogenated, from animal or vegetable food sources			

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Formic acid	000064-18-6		
Fumaric acid	000110-17-8		
Gadoleic acid	029204-02-2		
Gelatin	009000-70-8		
Glass fibers			
Glass microballs			
Glutaric acid	000110-94-1		
Glycerol	000056-81-5		
Glycerol dibehenate	099880-64-5		
Glycerol, esters with acetic acid			
Glycerol, esters with aliphatic, sat., linear acids with an even number of C-atoms (C ₁₄ -C ₁₈) and with aliphatic, unsaturated, linear acids with an even number of C-atoms (C ₁₆ -C ₁₈)			
Glycerol, esters with butyric acid			
Glycerol, esters with erucic acid			
Glycerol, esters with 12-hydroxystearic acid			
Glycerol, esters with lauric acid			
Glycerol, esters with linoleic acid			
Glycerol, esters with myristic acid			
Glycerol, esters with nonanoic acid			
Glycerol, esters with oleic acid			
Glycerol, esters with palmitic acid			
Glycerol, esters with proptionic acid			
Glycerol, esters with ricinoleic acid			
Glycerol, esters with stearic acid			

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Glycerol monobehenate	030233-64-8		
Glycerol monohexanoate	026402-22-2		
Glycerol monolaurate diacetate	030899-62-8		
Glycerol monooctanoate	026402-26-6		
Glycerol monooleate, ester with ascorbic acid			
Glycerol monooleate, ester with citric acid			
Glycerol monopalmitate, ester with ascorbic acid			
Glycerol monopalmitate, ester with citric acid			
Glycerol monostearate, ester with ascorbic acid			
Glycerol monostearate, ester with citric acid			
Glycerol tribehenate	018641-57-1		
Glycerol triheptanoate	000620-67-7		
Glycine, salts			
Graphite	007782-42-5		
Guar gum	009000-30-0		
Gum arabic	009000-01-5		
Heptanoic acid	000111-14-8		
1,6-Hexamethylen-bis(3-(3',5'-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)- propionamide)	023128-74-7	45	
1,6-Hexamethylen-bis(3-(3',5'-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)- propionate)		6	
Hexamethylenetetramine	035074-77-2		
n-Hexanoic acid	000100-97-0	15 (T)	(e.a. Formaldehyde)
Humite (natural calcium magnesium carbonate)	000142-62-1 019569-21-2		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Hydrochloric acid	007647-01-0		
Hydromagnesite	012072-90-1		
Hydrotalcite (Mg/Al carbonate complex)	012304-65-3		
4-Hydroxybenzoic acid, ethyl ester	000120-47-8		
4-Hydroxybenzoic acid, isopropyl ester	004191-73-5		
4-Hydroxybenzoic acid, methyl ester	000099-76-3		
4-Hydroxybenzoic acid, propyl ester	000094-13-3		
2-[2-Hydroxy-3,5-bis(1,1-dimethylbenzyl)phenyl]benzotriazole	070321-86-7	1,5	
2-(2'-Hydroxy-3'-tert-butyl-5'-methylphenyl)-5-chloro-benzotriazole	003896-11-5	30 (T)	a. sum of all benzotriazole additives
2-(2'-Hydroxy-3',5'-di-tert-butylphenyl)-5-chlorobenzotriazole	003864-99-1	30 (T)	a. sum of all benzotriazole additives
Hydroxyethylcellulose	009004-62-0		
1-(2-Hydroxyethyl)-4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl piperidine-succinic acid, dimethyl ester, copolymer	065447-77-0	30	
Hydroxyethylmethylcellulose	009032-42-2		
Hydroxyethyl starch	009005-27-0		
Hydroxymethylcellulose	037353-59-6		
2-(2'-Hydroxy-5'-methylphenyl)benzotriazole	002440-22-4	30 (T)	a. sum of all benzotriazole additives
2-Hydroxy-4-n-octyloxybenzophenone	001843-05-6	6 (T)	a. sum of all benzophenone additives
Hydroxypropylcellulose	009004-64-2		
Hydroxypropyl starch	009049-76-7		
12-Hydroxystearic acid	000106-14-9		
Hypophosphorous acid	006303-21-5		
Iron oxide	001332-37-2		
Isopentane	000078-78-4		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Japan wax	008001-39-6		
Kaolin	001332-58-7		
Kaolin, calcined	066402-68-4		
Lactic acid	000050-21-5		
Lactic acid, butyl ester	000138-22-7		
Lauric acid	000143-07-7		
Lecithin	008002-43-5		
Levulinic acid	000123-76-2		
Lignoceric acid	000557-59-5		
Linoleic acid	000060-33-3		
Linolenic acid	028290-79-1		
Lysine, salts			
Magnesium hydroxide	001309-42-8		
Magnesium oxide	001309-48-4		
Maleic acid	000110-16-7	30 (T)	w. Maleic anhydride (list 1A)
Malic acid	006915-15-7		
Malonic acid	000141-82-2		
Mannitol	000087-78-5		
Methylcarboxymethylcellulose	037206-01-2		
Methylcellulose	009004-67-5		
2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	000119-47-1	1,5	
Methylethylcellulose	009004-59-5		
Methylhydroxymethylcellulose			
Methylhydroxypropylcellulose	009004-65-3		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
2-Methyl-4-isothiazolin-3-one	002682-20-4	n.d. (DL = 0,02, a.t.i.)	
Mica	012001-26-2		
Molybdenum disulphide	001317-33-5		
Montanic acids (purified) and/or their esters with ethyleneglycol and/or with 1,3-butanediol and/or glycerol			
Montan wax	008002-53-7		
Myristic acid	000544-63-8		
7-[2H-Naphtho-(1,2-D)triazol-2-yl]-3-phenylcoumarin	000333-62-8		
Nepheline syenite	037244-96-5		
2,2',2''-Nitrilo(triethyl-tris(3,3',5,5'-tetra-tert-butyl-1,1'-biphenyl-2,2'-diyl)phosphite	080410-33-9	5	
Octadecyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate	002082-79-3	6	
Oleamide	000301-02-0		
Oleic acid	000112-80-1		
Oleyl alcohol	000143-28-2		
Oxalic acid	000144-62-7	6	
2,2'-Oxamidobis[ethyl-3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionate]	070331-94-1		
Ozokerite	012198-93-5		
Palmitic acid	000057-10-3		
Palmitoleic acid	000373-49-9		
Pectin	009000-69-5		
Pentaerythritol	000115-77-5		
Pentaerythritol-tetrakis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionate]	006683-19-8		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Pentane	000109-66-0		
Phosphoric acid	007664-38-2	0,05	
Phosphoric acid, mono- and di-n-alkyl (C ₁₆ and C ₁₈) esters			
Phosphorous acid, bis(2,4-di-tert-butyl-6-methylphenyl)ethyl ester	145650-60-8	5 (T)	a. sum of phosphite and phosphate
Phosphorous acid, tris(2,4-di-tert-butylphenyl) ester	031570-04-4		
Phosphorous acid, tris(nonyl- and/or dimonylphenyl) ester		30	
o-Phthalic acid	000088-99-3		
Phthalic anhydride	000085-44-9		
Pimelic acid, calcium salt	019455-79-9		
Polydimethylsiloxane (Mw > 6800)	009016-00-6		s. list III.10
	063148-62-9		
Polyesters of 1,2-propanediol and/or 1,3- and/or 1,4-butanediol and/or polypropyleneglycol with adipic acid, which can be end-capped with acetic acid or fatty acids C ₁₂ -C ₁₈ or n-octanol and/or n-decanol		30	
Polyethyleneglycol	025322-68-3		
Polyethyleneglycol ester of hydrogenated castor oil	061788-85-0		
Polyethyleneglycol esters of aliphatic monocarboxylic acids (C ₆ -C ₂₂) and their ammonium and sodium sulphates			
Polyethyleneglycol (EO = 2-6) monoalkyl (C ₁₆ -C ₁₈) ether	068439-49-6	0,05	s. list III.23
Polyethyleneglycol sorbitan monolaurate	009005-64-5		
Polyethyleneglycol sorbitan monooleate	009005-65-6		
Polyethyleneglycol sorbitan monopalmitate	009005-66-7		
Polyethyleneglycol sorbitan monostearate	009005-67-8		
Polyethyleneglycol sorbitan trioleate	009005-70-3		
Polyethyleneglycol sorbitan tristearate	009005-71-4		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Polyglycerol ricinoleate	029894-35-7		
Polyoxyalkyl(C ₂ -C ₄)dimethylpolysiloxane			
Polyposphoric acids	008017-16-1		
Polypropyleneglycol	025322-69-4		
Poly[6-(1,1,3,5-tetramethylbutylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diy]- [2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)-imino]hexamethylen[(2,2,6,6- tetramethyl-4-piperidyl) imino]	071878-19-8	3	
Poly-[[6-[N-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)-n-butylamino]-1,3,5- triazine-2,4-diy]](2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]-1,6-hexane- diyl-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]-alpha-[N,N,N',N'-tetra- butyl-N''-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)-N'''-[6-(2,2,6,6-tetramethyl- 4-piperidylamino)-hexyl]-[1,3,5-triazine-2,4,6-triazine]-omega- N,N,N',N'-tetrabutyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine]	192268-64-7	5	
Potassium bromide	007758-02-3		
Potassium hydroxide	001310-58-3		
1,2-Propanediol	000057-55-6		
2-Propanol	000067-63-0		
Propionic acid	000079-09-4		
1,2-Propyleneglycol alginate	009005-37-2		
1,2-Propyleneglycol dilaurate	022788-19-8		
1,2-Propyleneglycol dioleate	000105-62-4		
1,2-Propyleneglycol dipalmitate	033587-20-1		
1,2-Propyleneglycol distearate	006182-11-2		
1,2-Propyleneglycol monolaurate	027194-74-7		
1,2-Propyleneglycol monooleate	001330-80-9		
1,2-Propyleneglycol monopalmitate	029013-28-3		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
1,2-Propyleneglycol monostearate	001323-39-3		
Propylhydroxyethylcellulose			
Propylhydroxymethylcellulose			
Propylhydroxypropylcellulose			
Pyrophosphoric acid	002466-09-3		
Pyrophosphorous acid	013445-56-2		
Pyrophyllite (= natural aluminium silicate)	068136-61-8		
Quartz	014808-60-7		
Resin acids and rosin acids	073138-82-6		
Rosin (Colophonium)	008050-09-7		
Rosin, ester with glycerol	008050-31-5		
Rosin, ester with pentaerythritol	008050-26-8		
Rosin, hydrogenated	065997-06-0		
Rosin, hydrogenated, ester with glycerol	065997-13-9		
Rosin, hydrogenated, ester with methanol	008050-15-5		
Rosin, hydrogenated, ester with pentaerythritol	064365-17-9		
Rubber, natural	009006-04-6		
Salicylic acid	000069-72-7		
Sebacic acid, dibutyl ester	000109-43-3		
Silicates, natural			Asbestos free
Silicates, natural, silanated			Asbestos free
Silicic acid	001343-98-2		
Silicic acid, lithium magnesium sodium salt	053320-86-8	0,6 (e.a. Lithium)	a. sum of all lithium salts
Sillicic acid, silylated			

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Silicon carbide	000409-21-2		
Silicon dioxide	007631-86-9		
Silicon dioxide, silanated			
Sodium bromide	007647-15-6		
Sodium hydroxide	001310-73-2		
Sorbic acid	000110-44-1		
Sorbitan dioleate	029116-98-1		
Sorbitan monobenenate	062568-11-0		
Sorbitan monolaurate	001338-39-2		
Sorbitan monooleate	001333-68-2		
Sorbitan monopalmitate	026266-57-9		
Sorbitan monostearate	001338-41-6		
Sorbitan tetrastearate	061752-68-9		
Sorbitan trioleate	026266-58-0		
Sorbitan tripalmitate	054140-20-4		
Sorbitan tristearate	026658-19-5		
Sorbitol	000050-70-4		
Sorbitol monostearate	026836-47-5		
Soybean oil, epoxidised	008013-07-8	60	s. list III.12
Starch, edible	009005-25-8		
Starch, hydrolysed	068412-29-3		
Stearamide	000124-26-5		
Stearic acid	000057-11-4		
Stearic acid, esters with ethyleneglycol		30	

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Stearylbenzoylmethane	058446-52-9		
Stearyl-2-lactylic acid, calcium salt	005793-94-2		
Succinic acid	000110-15-6		
Sucrose acetate isobutyrate	000126-13-6		
Sucrose octaacetate	000126-14-7		
Sulphur	007704-34-9		
Sulphuric acid	007664-93-9		
Talc	014807-96-6		
Tartaric acid	000087-69-4		
Taurine salts			
Terephthalic acid, diester with 2,2'-methylenebis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	057569-40-1		
Tetraethyleneglycol	000112-60-7		
Tetrakis(2,4-di-tert-butylphenyl)-4,4'-biphenylene diphosphonite	038613-77-3	18	
N,N,N',N'-Tetrakis(2-hydroxypropyl)ethylenediamine	000102-60-3		
4,4'-Thiobis(6-tert-butyl-3-methylphenol)	000096-69-5	0,48	
Thiodiethanol bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionate)	041484-35-9	2,4	
Thiodipropionic acid, didodecyl ester	000123-28-4	5 (T)	w. CAS n° 000693-36-7
Thiodipropionic acid, dioctadecyl ester	000693-36-7	5 (T)	w. CAS n° 000123-28-4
Titanium dioxide	013463-67-7		
alpha-Tocopherol	000059-02-9		
	010191-41-0		
Tragacanth gum	009000-65-1		
Triethyleneglycol	000112-27-6		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)	4 Bemerkungen
Triethyleneglycol bis[3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)-propionate]	036443-68-2	9	
Triisopropanolamine	000122-20-3	5	
1,1,1-Trimethylolpropane	000077-99-6	6	
1,3,5-Trimethyl-2,4,6-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)-benzene	001709-70-2		
1,3,5-Tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)-1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione	027676-62-6	5	
Waxes, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks			s. list III.14
White mineral oils, paraffinic, derived from petroleum based hydrocarbon			s. list III.14
Wollastonite (= natural calcium silicate)	013983-17-0		
Wood flour and fibers, untreated			
Xanthan gum	011138-66-2		
Zinc hydroxide	020427-58-1	25 (T) (e.a. Zinc)	
Zinc oxide	001314-13-2	25 (T) (e.a. Zinc)	
Zinc sulphide	001314-98-3	25 (T) (e.a. Zinc)	

III Liste der besonderen Anforderungen (Anwendungsbeschränkungen, Spezifikationen und Reinheitsanforderungen)

1 Bis(2,4-di-tert-butylphenyl)pentaerythritoldiphosphit

Darf als Hydrolysestabilisator höchstens 1 Massenprozent Triisopropanolamin enthalten.

2 Natürliches Calciumcarbonat

Höchstgehalt an:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a. Magnesiumcarbonat | bis 20 Massenprozent |
| b. Arsen | 0,1 mg/kg |
| c. Blei | 30 mg/kg |
| d. Cadmium | 0,5 mg/kg |
| e. Chlor | 30 mg/kg |
| f. Quecksilber | 0,05mg/kg |

3 Cholinesterchloride von natürlichen linearen Fettsäuren vorwiegend C₈-C₁₈

Gehalt an:

- | | |
|--|-------------------------|
| a. freien Fettsäuren | maximal 3 Massenprozent |
| b. Fettsäureester mit Dimethylaminoethanol | maximal 3 Massenprozent |

4 Ethylen-Maleinsäureanhydrid-Propfocopolymer

- | | |
|--|-------------------------|
| a. mittleres Molekulargewicht | 10,000 |
| b. gebundenes Maleinsäureanhydrid | maximal 2 Massenprozent |
| c. freies Maleinsäureanhydrid | maximal 10 mg/kg |
| d. 3-Phenyl-1,2-propan-dicarbonsäureanhydrid | maximal 50 mg/kg |

5 Epoxyderivate

5.1 Spezifischer Migrationsgrenzwert von 2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propan-bis(2,3-epoxypropyl)ether (BADGE) und einiger Derivate

- 5.1.1 Der spezifische Migrationsgrenzwert von BADGE und einiger Derivate aus der Hydrolyse oder Hydrochlorierung der Epoxygruppe (BADGE.H₂O, BADGE.HCl, BADGE.2HCl, BADGE.H₂O.HCl) darf 1 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulans nicht überschreiten (analytische Toleranz eingeschlossen). Bei Migrationstests mit einem wässrigen Lebensmittelsimulans muss die Konzentration des Derivats BADGE.2H₂O im obigen Wert miteingeschlossen sein.

5.2 Novolak-Glycidylether (NOGE), einschliesslich 2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)-methan-bis(2,3-epoxypropyl)ether (BFDGE)

- 5.2.1 Die Verwendung von NOGE für die Herstellung von Konserveninnenbeschichtungen ist verboten. Der Einsatz von NOGE bei anderen Verwendungen unterliegt keinen Einschränkungen, sofern die allgemeinen Anforderungen nach Artikel 34 LGV eingehalten werden.

6 Aromatische Amine

Bedarfsgegenstände dürfen primäre aromatische Amine (ausgedrückt als Anilin) nicht in einer nachweisbaren Menge abgeben (NG: 0,02 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulans, analytische Toleranz eingeschlossen). Von dieser Beschränkung ist jedoch der Migrationswert der in dieser Verordnung aufgeführten primären aromatischen Amine ausgenommen.

7 Montansäureester C₂₅-C₃₀-Ethylenglykolester

Gehalt an:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a. freiem Ethylenglykol | maximal 0,3 Massenprozent |
| b. freien Montansäuren | maximal 10 Massenprozent |
| c. Montansäuren-Monoester | maximal 0,5 Massenprozent |

8 Organozinnstabilisatoren

8.1 *Di-n-octylzinnverbindungen*

8.1.1 Es dürfen höchstens 3 Massenprozent des enthaltenen Zinns an i-Octylgruppen und Alkylgruppen mit weniger als C₈ als Di- und Trialkylzinnverbindungen gebunden sein. Methyl-, Ethyl- und Arylzinnverbindungen – dürfen jedoch nicht nachweisbar sein.

8.1.2 Der kumulative Gehalt an Arsen, Blei und Cadmium darf 30 mg/kg nicht überschreiten. Quecksilber darf nicht nachweisbar sein.

8.2 *Dimethylzinnverbindungen [76 % Dimethylzinn-bis(isooctylthioglykolat) mit 24 % Monomethylzinn-tris(isooctylthioglykolat)]*

Gehalt an:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| a. Trimethylzinnverbindungen | maximal 0,4 Massenprozent |
| b. anderen Alkylzinnverbindungen | maximal 20 mg/kg |
| c. Arsen, Blei und Cadmium | maximal 30 mg/kg |
| d. Quecksilber | nicht nachweisbar |

8.3 *Mono-n-octylzinn-tris (C₁₀-C₁₆-thioglykolat) mit Di-n-octylzinn-bis (C₁₀-C₁₆-thioglykolat) im Verhältnis 2:1*

Gleiche Spezifikationen wie in Ziffer 8.1.

9 Pigmente und Farbstoffe

9.1 Der in 0,1 M Salzsäure lösliche Gehalt an Metallen und Halbmetallen im Pigment oder Farbstoff darf die folgenden Werte nicht überschreiten:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| a. Antimon | 0,05 Massenprozent |
| b. Arsen | 0,01 Massenprozent |
| c. Barium | 0,01 Massenprozent |
| d. Cadmium ¹³ | 0,01 Massenprozent |
| e. Chrom(III) ¹⁴ | 0,10 Massenprozent |

¹³ Siehe Ziff. 9.6

¹⁴ Chrom(VI)-Pigmente dürfen nicht verwendet werden.

- | | | |
|----|-------------|---------------------|
| f. | Blei | 0,01 Massenprozent |
| g. | Quecksilber | 0,005 Massenprozent |
| h. | Selen | 0,01 Massenprozent |
- 9.2 Der Gehalt an nicht sulfonierten primären aromatischen Aminen (als Anilin) darf 500 mg/kg nicht überschreiten. Der Gehalt an Benzidin, β -Naphthylamin und 4-Aminobiphenyl einzeln oder zusammen darf 10 mg/kg nicht überschreiten.
- 9.3 Der Gehalt an sulfonierten aromatischen Aminen (als Anilinsulfonsäure) darf 500 mg/kg nicht überschreiten.
- 9.4 Der durch Toluol extrahierbare Anteil an Russ darf 0,15 Massenprozent nicht überschreiten.
- 9.5 Der Gehalt an extrahierbaren polychlorierten Biphenylen darf 25 mg/kg, ausgedrückt als Decachlorbiphenyl, nicht überschreiten.
- 9.6 Die Verwendung von Cadmium-Pigmenten ist nicht gestattet.

10 Polydimethylsiloxanöle

- 10.1 Polydimethylsiloxan-Moleküle dürfen am gleichen Siliciumatom nur Methylgruppen tragen.
- 10.2 Die Viskosität bei 25 °C darf $1 \text{ cm}^2 \cdot \text{sec}^{-1}$ (100 Centistokes) nicht unterschreiten.

11 Polyhydroxyaminether (PHAE)

Dieses Thermoplast, gebildet aus Resorcinol-Diglycidylether, BADGE, 2-Aminoethanol und N-(2-Aminoethyl)ethanolamin (Additiv), darf nur im indirekten Kontakt hinter einer PET-Schicht verwendet werden.

12 Epoxidiertes Sojaöl

Oxiran < 8 %, Jodzahl < 6
Bei PVC-Dichtungsmaterial, das zum Abdichten von Glasgefäßen verwendet wird, die Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung enthalten, wird der Migrationsgrenzwert auf 30 mg/kg gesenkt.

13 Triallylamin

40 mg/kg Hydrogel, verwendet im Verhältnis von höchstens 1,5 g Hydrogel pro 1 kg Lebensmittel. Nur für Hydrogele geeignet, die nicht in direkten Kontakt mit Lebensmitteln gelangen.

14 Wachse und weisse Mineralöle

- 14.1 Raffinierte Wachse, Derivate aus Erdöl oder synthetischen Kohlenwasserstoffen, müssen folgende Spezifikationen aufweisen:
- Gehalt an mineralischen Kohlenwasserstoffen mit weniger als 25 Kohlenstoffen: nicht mehr als 5 Massenprozent;
 - Viskosität von mindestens $11 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (11 Centistokes) bei 100 °C;
 - mittleres Molekulargewicht von mindestens 500.

- 14.2 Paraffinische weiße Mineralöle, die aus Erdöl gewonnen werden, müssen folgende Spezifikationen aufweisen:
- Gehalt an mineralischen Kohlenwasserstoffen mit weniger als 25 Kohlenstoff: nicht mehr als 5 Massenprozent;
 - Viskosität von mindestens $8,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (8,5 Centistokes) bei 100 °C;
 - mittleres Molekulargewicht von mindestens 480.

15 Azodicarbonamid

Die Verwendung von Azodicarbonamid ist verboten.

16 Weichmacherhaltige PVC- und PVDC-Folien

Die Verwendung von Phthalaten als Weichmacher für PVC- und PVDC-Folien, die in Kontakt mit Lebensmitteln kommen, ist verboten.

16.1 *Weichmacherhaltige PVC-Folien*

16.1.1 *Folien für manuelle Verpackung*

Der Gehalt an monomerischen Weichmachern darf 10 Massenprozent nicht überschreiten. Die Foliendicke darf höchstens 11 μm betragen (a.t.i).

16.1.2 *Folien für automatische Verpackungsmaschinen*

Der Gehalt an monomerischen Weichmachern in PVC-Folien zur Verpackung von fetthaltigen Lebensmitteln oder solchen mit Fettkontakt darf 10 Massenprozent nicht überschreiten. Bei Abpackung in Behälter darf der Gehalt höchstens 15 Massenprozent betragen, sofern die Foliendicke vor Verzug 14 μm (Toleranz von 2 μm) nicht überschreitet und das Verhältnis von Kontaktoberfläche der Folie zum Lebensmittelvolumen nicht mehr als $0,4 \text{ cm}^{-1}$ beträgt.

Der Gehalt an monomerischen Weichmachern in PVC-Folien zur Verpackung von fettfreien Lebensmitteln darf 22 Massenprozent nicht überschreiten.

16.1.3 *Kennzeichnung*

Auf der Verpackung, der Folienrolle und den Begleitdokumenten zur Folie muss ein Hinweis auf die Anwendungsbeschränkung angebracht sein.

16.2 *Weichmacherhaltige PVDC-Folien*

Der Gehalt an monomerischen Weichmachern darf 5 Massenprozent nicht überschreiten.

17 Acrylsäureester

Die Summe der Migrationswerte für Acrylsäureester darf den angegebenen Wert (6 mg/kg) nicht überschreiten, ausgenommen sind Ester mit einer tieferen Einschränkung.

18 Methacrylsäureester

Die Summe der Migrationswerte für Methacrylsäureester darf den angegebenen Wert (6 mg/kg) nicht überschreiten, ausgenommen sind Ester mit einer tieferen Einschränkung.

19 3-Aminopropyltriethoxysilan

Extrahierbare Rückstände an 3-Aminopropyltriethoxysilan müssen unter 3 mg/kg Füllstoff liegen. Nur zur Verwendung zur Behandlung der reaktiven Oberflächen anorganischer Füllstoffe.

20 Ethylencarbonat

Rückstandsgehalt von 5 mg/kg Hydrogel bei einem Verhältnis von höchstens 10 g Hydrogel auf 1 kg Lebensmittel. Das Hydrolysat enthält Ethylenglycol mit einem SML von 30 mg/kg.

21 3-Hydroxybuttersäure-3-Hydroxyvaleriansäure-Copolymer*Definition*

Die Copolymere werden durch kontrollierte Fermentation von *Alcaligenes eutrophus* gewonnen, wobei Mischungen von Glucose und Propionsäure als Kohlenstoffquellen eingesetzt werden. Der verwendete Organismus wurde nicht gentechnisch gewonnen, sondern entstammt einem einzigen Wildstamm von *Alcaligenes eutrophus* (H16 NCIMB10442). Die Ausgangsstämme werden gefriergetrocknet in Ampullen gelagert. Anhand der Ausgangsstämme werden Teilstämme für die Herstellung gewonnen, die in flüssigem Stickstoff gelagert werden. Sie dienen der Herstellung von Impfmateriale für den Fermenter. Proben aus dem Fermenter werden täglich mikroskopisch sowie im Hinblick auf morphologische Veränderungen der Kolonien auf unterschiedlichen Nährböden bei verschiedenen Temperaturen, untersucht. Die Copolymere werden aus den hitzebehandelten Bakterien durch kontrollierte Digestion der anderen Zellbestandteile, Waschen und Trocknen isoliert. Die Copolymere werden normalerweise als durch Schmelzen konfektioniertes Granulat mit Zusatzstoffen wie kristallkeimbildende Mittel, Weichmacher, Füllstoffe, Stabilisatoren und Pigmenten angeboten, die alle den allgemeinen und besonderen Spezifikationen entsprechen.

Chemische Bezeichnung

Poly(3-D-hydroxybutyrat-co-3-D-hydroxyvalerianat)

Durchschnittliches Molekulargewicht

Mindestens 150 000 Dalton (gemessen durch Gel-Permeations-Chromatografie)

Analyse

Mindestens 98 % Poly(3-D-Hydroxybutyrat-co-3-D-hydroxyvalerianat), ermittelt nach Hydrolyse als Mischung von 3-D-Hydroxybuttersäure und 3-D-Hydroxyvaleriansäure.

Beschreibung

Nach Isolierung weisses bis cremefarbenes Pulver.

Löslichkeit

Löslich in Chlorkohlenwasserstoffen, z. B. Chloroform, Dichlormethan, jedoch praktisch unlöslich in Ethanol, aliphatischen Alkanen und Wasser.

Einschränkung

QMA für Crotonsäure beträgt 0,05 mg/6 dm².

Reinheit

Vor dem Granulieren darf der Ausgangsstoff (Copolymerpulver) enthalten:

- Stickstoff: höchstens 2500 mg/kg Kunststoff
- Zink: höchstens 100 mg/kg Kunststoff
- Kupfer: höchstens 5 mg/kg Kunststoff
- Blei: höchstens 2 mg/kg Kunststoff
- Arsen: höchstens 1 mg/kg Kunststoff
- Chrom: höchstens 1 mg/kg Kunststoff

22 Bis(hydriertes Talg-alkyl)amin, oxidiert

Nur zur Verwendung:

- a. in Polyolefinen von 0,1 Massenprozent, jedoch nicht in LDPE bei Berührung mit Lebensmitteln, für die in Kapitel 48 «Bedarfsgegenstände aus Kunststoff» des Schweizerischen Lebensmittelbuches einen Reduktionsfaktor von weniger als 3 festlegt.
- b. in PET von 0,25 Massenprozent bei Berührung mit anderen Lebensmitteln als solchen, bei denen das Simulans D gemäss Kapitel 48 «Bedarfsgegenstände aus Kunststoff» des Schweizerischen Lebensmittelbuches festgelegt ist.

23 Polyethylenglykol(EO = 2–6)-monoalkyl (C₁₆-C₁₈)-ether

Die Mischung setzt sich folgendermassen zusammen:

- Polyethylenglykol(EO = 2–6)-monoalkyl (C₁₆-C₁₈)-ether (etwa 28 %)
- Fettalkohole (C₁₆-C₁₈) (etwa 48 %)
- Ethylenglykolmonoalkyl (C₁₆-C₁₈)-ether (etwa 24 %).

24 N,N-Bis[4-(ethoxycarbonyl)phenyl]-1,4,5,8-naphthalintetracarboxy-diiimide

Reinheit > 98,1 Massenprozent. Nur als Comonomer (max. 4 %) für Polyester (PET, PBT) zu verwenden.

Anhang 2
(Art. 16 Abs. 1 und 3)

Liste der für die Herstellung von Zellglasfolien zulässigen Stoffe und Einschränkungen

Erläuterungen zu den Listen

1. Die in diesem Anhang angegebenen Prozentsätze beziehen sich auf das Gewicht und sind im Verhältnis zur Menge wasserfreier Zellglasfolie berechnet.
2. Die üblichen technischen Bezeichnungen sind in Klammern angegeben.

Bezeichnung	Einschränkungen
A. Regenerierte Zellulose	Nicht weniger als 72 Prozent (m/m)
B. Additive	
1. Feuchthaltemittel	Nicht mehr als insgesamt 27 Prozent (m/m)
– Bis-(2-hydroxyethyl)ether [=Diethylenglykol]	Nur für zu beschichtendes Zellglas und für die Verpackung von nicht feuchten Lebensmitteln, d. h. die kein physikalisch freies Wasser an der Oberfläche aufweisen.
– Ethandiol [=Monoethylenglykol]	Mit einem Gehalt an Mono- und Diethylenglykol von insgesamt höchstens 30 mg/kg des Lebensmittels, das mit Folie dieser Art in Berührung gekommen ist.
– 1,3-Butandiol	
– Glycerin	
– 1,2-Propandiol [=1,2-Propylenglykol]	
– Polyethylenoxid [=Polyethylenglykol]	Mittleres Molekulargewicht zwischen 250 und 1200
– 1,2-Polypropylenoxid [=1,2-Polypropylenglykol]	Mittleres Molekulargewicht nicht mehr als 400 mit einem Gehalt an freiem 1,3-Propandiol von nicht mehr als 1 Prozent (m/m)
– Sorbit	
– Tetraethylenglykol	
– Triethylenglykol	
– Harnstoff	

Bezeichnung	Einschränkungen
2. Andere Additive:	Nicht mehr als insgesamt 1 Prozent (m/m)
<i>Erste Gruppe</i>	Von jeder einzelnen Substanz oder Substanzgruppe darf nicht mehr als 2 mg/dm ² der unbeschichteten Folie vorhanden sein.
<ul style="list-style-type: none"> – Essigsäure und ihre Ammonium-, Calcium-, Magnesium-, Kalium- und Natriumsalze – Ascorbinsäure und ihre Ammonium-, Calcium-, Magnesium-, Kalium- und Natriumsalze – Benzoesäure und ihr Natriumsalz – Ameisensäure und ihre Ammonium-, Calcium-, Magnesium-, Kalium- und Natriumsalze – geradkettige, gesättigte oder ungesättigte Fettsäuren mit gerader Kohlenstoffzahl C₈–C₂₀, Behensäure, Ricinolsäure und deren Ammonium-, Calcium-, Magnesium-, Kalium-, Natrium-, Aluminium- und Zinksalze – Zitronensäure, D- und L-Milchsäure, Maleinsäure, L-Weinsäure und deren Natrium- und Kaliumsalze – Sorbinsäure und ihre Ammonium-, Calcium-, Magnesium-, Kalium- und Natriumsalze – Amide geradkettiger, gesättigter oder ungesättigter Fettsäuren mit gerader Kohlenstoffzahl C₈–C₂₀, Behensäureamid und Ricinolsäureamid – natürliche essbare Stärke und Stärkemehl – chemisch modifizierte essbare Stärke und Stärkemehl – Amylose 	

Bezeichnung	Einschränkungen
– Calciumcarbonat, Magnesiumcarbonat, Calciumchlorid, Magnesiumchlorid	
– Glycerinester mit geradkettigen, gesättigten oder ungesättigten Fettsäuren mit gerader Kohlenstoffzahl C ₈ –C ₂₀ und/oder Adipinsäure, Zitronensäure, 12-Hydroxystearinsäure (Oxystearin), Ricinolsäure	
– Ester des Polyoxyethylens (Anzahl der Oxyethylengruppen zwischen 8 und 14) mit geradkettigen, gesättigten oder ungesättigten Fettsäuren mit geradzahligem Kohlenstoffkette C ₈ –C ₂₀	
– Sorbitester mit geradkettigen, gesättigten oder ungesättigten Fettsäuren mit gerader Kohlenstoffzahl C ₈ –C ₂₀	
– Mono- und/oder Diester der Stearinsäure mit Ethandiol und/oder Bis-(2-Hydroxyethyl)ether und/oder Triethylglykol	
– Oxide und Hydroxide des Aluminiums, Calciums, Magnesiums und Siliciums, Silicate und Silicathydrate des Aluminiums, Calciums, Magnesiums und Kaliums	
– Polyethylenoxid [=Polyethylenglykol]	Mittleres Molekulargewicht zwischen 1200 und 4000
– Natriumpropionat	
<i>Zweite Gruppe</i>	Die Gesamtmenge der Substanzen darf 1 mg/dm ² der unbeschichteten Folie nicht überschreiten. Von jeder einzelnen Substanz oder Substanzgruppe darf nicht mehr als 0,2 mg/dm ² der unbeschichteten Folie (oder eine geringere Menge, sofern angegeben) vorhanden sein.
– Alkyl-(C ₈ –C ₁₈)benzolsulfonat, Natriumsalz	

Bezeichnung	Einschränkungen
– Isopropyl-naphthalinsulfonat, Natriumsalz	
– Alkyl-(C ₈ –C ₁₈)sulfat, Natriumsalz	
– Alkyl-(C ₈ –C ₁₈)sulfonat, Natriumsalz	
– Dioctylsulfosuccinat, Natriumsalz	
– Distearat des Di-hydroxyethyl-diethylentriamin-monoacetats	Nicht mehr als 0,05 mg/dm ² der unbeschichteten Folie
– Ammonium-, Magnesium- und Kaliumsalze des Laurylsulfats	
– N,N-Distearoyl-diaminoethan, N,N-Dipalmitoyl-diaminoethan und N,N-Dioleoyl-diaminoethan	
– 2-Heptadecyl-4,4-bis-(methylstearat)oxazolin	
– Polyethylenaminostearamidethylsulfat	Nicht mehr als 0,1 mg/dm ² der unbeschichteten Folie
<i>Dritte Gruppe</i>	
– Verankerungsmittel	Die Gesamtmenge der Substanzen darf 1 mg/dm ² der unbeschichteten Folie nicht überschreiten.
– Kondensationsprodukt aus Melaminformaldehyd, nicht modifiziert oder modifiziert mit einem oder mehreren der nachstehenden Produkte: Butanol, Diethylentriamin, Ethanol, Triethylentetramin, Tetraethylpentamin, Tris-(2-hydroxyethyl)-amin, 3,3-Diaminodipropylamin, 4,4-Diaminodibutylamin	Freies Formaldehyd: nicht mehr als 0,5 mg/dm ² der unbeschichteten Folie Freies Melamin: nicht mehr als 0,3 mg/dm ² der unbeschichteten Folie
– Kondensationsprodukt aus Melaminharnstoff-Formaldehyd, modifiziert mit Tris-(2-hydroxyethyl)-amin	Freies Formaldehyd: nicht mehr als 0,5 mg/dm ² der unbeschichteten Folie Freies Melamin: nicht mehr als 0,3 mg/dm ² der unbeschichteten Folie

Bezeichnung	Einschränkungen
<ul style="list-style-type: none"> – kationische vernetzte Polyalkylenamine <ul style="list-style-type: none"> a. Polyamid-Epichlorhydrinharze auf Basis von Diaminopropylmethylamin und Epichlorhydrin b. Polyamid-Epichlorhydrinharze auf Basis von Epichlorhydrin, Adipinsäure, Caprolactam, Diethylentriamin und/oder Ethylendiamin c. Polyamid-Epichlorhydrinharze auf Basis von Adipinsäure, Diethylentriamin und Epichlorhydrin oder einem Gemisch von Epichlorhydrin und Ammoniak d. Polyamid-Polyamin-Epichlorhydrinharze auf Basis von Epichlorhydrin, Dimethyladipat und Diethylentriamin e. Polyamid-Polyamin-Epichlorhydrinharze auf Basis von Epichlorhydrin, Adipinsäureamid und Diaminopropylmethylamin 	
<ul style="list-style-type: none"> – Polyethylenamine und Polyethylenimine 	Nicht mehr als 0,75 mg/dm ² der unbeschichteten Folie
<ul style="list-style-type: none"> – Kondensationsprodukt aus Harnstoff-Formaldehyd, nicht modifiziert oder modifiziert mit einem oder mehreren der nachfolgenden Produkte: Aminomethylsulfonsäure, Sulfanilsäure, Butanol, Diaminobutan, Diaminodiethylamin, Diaminodipropylamin, Diaminopropan, Diethylentriamin, Triethylentetramin, Natriumsulfit, Methanol, Ethanol, Guanidin, Tetraethylenpentin 	Freies Formaldehyd: nicht mehr als 0,5 mg/dm ² der unbeschichteten Folie

Bezeichnung	Einschränkungen
<i>Vierte Gruppe</i> – Reaktionsprodukte von aminierten Speiseölen und Polyethylenoxid – Laurylsulfat des Monoethanolamins	Die Gesamtmenge der Substanzen darf 0,01 mg/dm ² der unbeschichteten Folie nicht überschreiten.

Anhang 3
(Art. 16 Abs. 2)

Liste der Stoffe, die für die Herstellung von beschichteten Zellglasfolien mit einer aus Zellulose gewonnenen Beschichtung zulässig sind, und dazugehörige Einschränkungen

Erläuterungen zu den Listen

1. Die in diesem Anhang angegebenen Prozentsätze beziehen sich auf das Gewicht und sind im Verhältnis zur Menge wasserfreier Zellglasfolie berechnet.
2. Die üblichen technischen Bezeichnungen sind in Klammern angegeben.

Bezeichnung	Einschränkungen
A. Regenerierte Zellulose	Siehe Anhang 2
B. Additive	Siehe Anhang 2
C. Lacke	
1. Aus Zellulose gewonnene Polymere	Insgesamt nicht mehr als 50 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln
– Celluloseethylether, -hydroxyethylether, -hydroxypropylether und -methylether	
– Cellulosenitrat	Nicht mehr als 20 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln; Stickstoffgehalt im Cellulosenitrat zwischen 10,8 Prozent (m/m) und 12,2 Prozent (m/m)
2. Harze	Die Gesamtmenge der Substanzen darf 12,5 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln nicht überschreiten; nur zur Herstellung von Zellglasfolien, die mit einem Lack aus Cellulosenitrat beschichtet sind
– Kasein	
– Kolophonium und/oder seine Polymerisations-, Hydrierungs- oder Disproportionierungsprodukte und deren Ester mit Methyl-, Ethyl- und polyvalenten C ₂ –C ₆ -Alkoholen oder Gemische dieser Alkohole	

Bezeichnung	Einschränkungen
<ul style="list-style-type: none"> – Kolophonium und/oder seine Polymerisations-, Hydrierungs- oder Disproportionierungsprodukte kondensiert mit Acrylsäure und/oder Maleinsäure und/oder Zitronensäure und/oder Fumarsäure und/oder Phthalsäure und/oder 2,2-Bis-(4-hydroxyphenyl)propanaldehyd, verestert mit Methyl-, Ethyl- oder polyvalenten C₂–C₆-Alkoholen oder Gemischen aus solchen – Ester des Bis-(2-Hydroxyethyl)-ethers mit Additionsprodukten des β-Pinen, Dipenten und/oder Diterpenen und Maleinsäureanhydrid – Gelatine in Lebensmittelqualität – Ricinusöl und seine Dehydrations- und/oder Hydrierungsprodukte und seine Kondensationsprodukte mit Polyglycerin, Adipinsäure, Zitronensäure, Maleinsäure, Phthalsäure und Sebacinsäure – Naturharze [=Dammarharze] – Poly-β-pinen [=Terpenharze] – Harnstoff-Formaldehydharze (siehe Verankerungsmittel) 	
3. Weichmacher	Insgesamt nicht mehr als 6 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln
<ul style="list-style-type: none"> – Acetyltributylcitrat – Acetyl-tri-(2-ethylhexyl)citrat – Diisobutyladipat – Di-n-butyladipat – Di-n-hexylazelat – Dicyclohexylphthalat 	Nicht mehr als 4,0 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln

Bezeichnung	Einschränkungen
<ul style="list-style-type: none"> – Diphenyl-(2-ethylhexyl)phosphat (Synonym: 2-Ethylhexyldiphenylphosphat) 	<p>Die Menge an Diphenyl-(2-ethylhexyl)phosphat beträgt höchstens:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 2,4 mg/kg des Lebensmittels, das mit dieser Art Folie in Berührung kommt, oder b) 0,4 mg/dm² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln
<ul style="list-style-type: none"> – Glycerinmonoacetat [=Monoacetin] – Glycerindiacetat [=Diacetin] – Glycerintriacetat [=Triacetin] – Dibutylsebacat – Di-(2-ethylhexyl)sebacat [=Dioctylsebacat] – Di-n-butyltartrat – Di-iso-butyltartrat 	
<p>4. Andere Additive:</p>	<p>Die Gesamtmenge der Substanzen darf 6 mg/dm² der unbeschichteten Zellglasfolie einschliesslich des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln nicht überschreiten.</p>
<p>4.1 Im ersten Teil aufgeführte Additive</p>	<p>Gleiche Einschränkungen wie im ersten Teil (die in mg/dm² angegebenen Mengen beziehen sich jedoch auf die unbeschichtete Zellglasfolie einschliesslich des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln)</p>
<p>4.2 Spezielle Additive für Lacke</p>	<p>Von jeder einzelnen Substanz oder Substanzgruppe darf nicht mehr als 2 mg/dm² (oder eine geringere Menge, sofern angegeben) des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln vorhanden sein.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – 1-Hexadecanol und 1-Octadecanol – Ester geradkettiger, gesättigter oder ungesättigter Fettsäuren mit gerader Kohlenstoffzahl C₈–C₂₀ und Ricinolsäure, mit geradkettigen Ethyl-, Butyl-, Amyl- und Oleylalkoholen 	

Bezeichnung	Einschränkungen
<ul style="list-style-type: none"> – Montanwachs, einschliesslich Montansäure (C₂₆–C₃₂) gereinigt und/oder deren Ester mit Ethanediol und/oder 1,3-Butandiol und/oder deren Calcium- und Kaliumsalze 	
<ul style="list-style-type: none"> – Carnaubawachs 	
<ul style="list-style-type: none"> – Bienenwachs 	
<ul style="list-style-type: none"> – Espartowachs 	
<ul style="list-style-type: none"> – Candelillawachs 	
<ul style="list-style-type: none"> – Dimethylpolysiloxan 	Nicht mehr als 1 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln
<ul style="list-style-type: none"> – Epoxydiertes Sojaöl (mit einem Oxirangehalt zwischen 6 und 8 Prozent) 	
<ul style="list-style-type: none"> – gereinigtes Paraffin und gereinigte mikrokristalline Wachse 	
<ul style="list-style-type: none"> – Pentaerythrittrastearat 	
<ul style="list-style-type: none"> – Mono- und Bis-(octadecyldi-(ethylenoxid)phosphat 	Nicht mehr als 0,2 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln
<ul style="list-style-type: none"> – 2- und 3-tert-Butyl-4-hydroxyanisol [=Butylhydroxyanisol, =BHA] 	Nicht mehr als 0,06 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln
<ul style="list-style-type: none"> – 2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol [=Butylhydroxytoluol, =BHT] 	Nicht mehr als 0,06 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln
<ul style="list-style-type: none"> – Di-n-Octylzinn-bis-(2-ethylhexyl)maleat 	Nicht mehr als 0,06 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln
5. Lösungsmittel	Die Gesamtmenge der Substanzen darf 0,6 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln nicht überschreiten.
<ul style="list-style-type: none"> – Butylacetat 	
<ul style="list-style-type: none"> – Ethylacetat 	
<ul style="list-style-type: none"> – Isobutylacetat 	

Bezeichnung	Einschränkungen
– Isopropylacetat	
– Propylacetat	
– Aceton	
– 1-Butanol	
– Ethanol	
– 2-Butanol	
– 2-Propanol	
– 1-Propanol	
– Cyclohexan	
– Ethylenglykolmonobutylether	
– Ethylenglykolmonobutyletheracetat	
– Methylethylketon	
– Methylisobutylketon	
– Tetrahydrofuran	
– Toluol	Nicht mehr als 0,06 mg/dm ² des Lacks auf der Berührungsfläche mit den Lebensmitteln

Anhang 4
(Art. 20)

Grenzwerte für die Abgabe von Blei und Cadmium aus Bedarfsgegenständen aus Keramik, Glas, Email und ähnlichen Materialien

1. Die Teile von Bedarfsgegenständen aus Keramik, Glas, Email und ähnlichen Materialien, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, dürfen während 24 Stunden bei 22 °C an 4-volumenprozentige Essigsäure höchstens folgende Mengen (Grenzwert) abgeben:

Gegenstand	Stoff	Grenzwert
a. nicht füllbare und füllbare Gegenstände, deren innere Tiefe bis 25 mm beträgt:	Blei	0.8 mg/dm ²
	Cadmium	0.07 mg/dm ²
b. füllbare Gegenstände, deren innere Tiefe über 25 mm beträgt:	Blei	4.0 mg/l
	Cadmium	0.3 mg/l
c. Koch- und Backgeräte sowie Verpackungs- und Lagerbehältnisse, deren Füllvolumen grösser als drei Liter ist:	Blei	1.5 mg/l
	Cadmium	0.1 mg/l

2. Besteht ein Gegenstand aus einem Behälter und einem Deckel, so werden diese unter den gleichen Bedingungen geprüft. Die Summe der beiden Blei- und Cadmiumlössigkeitswerte wird auf die Fläche oder das Volumen (Ziff. 1 Bst. b und c) des Behälters allein bezogen. Für die Beurteilung gelten die Grenzwerte in mg/dm² oder mg/l, wie sie in Ziff. 1 für den entsprechenden Behälter festgelegt sind.

Anhang 5¹⁵
(Art. 26g und 26i Abs. 3)

Bedarfsgegenstände aus Silikon, die bestimmungsgemäss mit Lebensmitteln in Berührung kommen dürfen, und entsprechende Anforderungen

Einschränkungen

1. Die Gesamtmenge aller Stoffe, die von Bedarfsgegenständen aus Silikon in Lebensmittel übergehen, darf 10 mg/dm² Oberfläche des Bedarfsgegenstands oder 60 mg/kg Lebensmittel nicht übersteigen; dieser Wert gilt als Wert für die Globalmigration.

2. Die Einhaltung der Migrationsgrenzwerte wird nach den Verfahren kontrolliert, die für Kunststoffe festgelegt wurden (Abschnitt 3 von Anhang 1).

3. Bedarfsgegenstände aus Silikonelastomeren dürfen nach dem folgenden Prüfprotokoll nicht mehr als 0,5 % freie organische Stoffe freisetzen:

Eine Probe von rund 10 g wird in Stücke von etwa 1 × 1 cm geschnitten und während 48 Stunden bei Raumtemperatur in einem Exsikkator gelagert, der Calciumchlorid enthält. Danach werden die Stücke auf ± 0,1 mg genau gewogen und im Ofen während vier Stunden einer Temperatur von 200 °C ausgesetzt. Nach dem Abkühlen im Exsikkator wird die Probe erneut gewogen. Der Verlust an flüchtigen Stoffen entspricht der Gewichts Differenz und wird in Prozent ausgedrückt.

4. Bedarfsgegenstände aus Silikon dürfen keine zyklischen Polysiloxane enthalten, die auf dem gleichen Siliziumatom eine Phenylgruppe und ein Wasserstoffatom oder eine Methylgruppe aufweisen.

Erläuterungen zu den Listen

1. Die Liste in Teil A enthält Stoffe, die zur Verwendung im Kontakt mit Lebensmitteln evaluiert wurden, sowie die entsprechenden Migrationsgrenzwerte.

2. In der Liste in Teil B sind Stoffe aufgeführt, die nicht zur Verwendung im Kontakt mit Lebensmitteln evaluiert wurden. Bis zum Entscheid über die Aufnahme in Teil A können diese Stoffe weiterhin verwendet werden, sofern die Anforderungen von Artikel 34 Absatz 1 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 23. November 2005¹⁶ erfüllt sind.

¹⁵ Eingefügt durch Ziff. II Abs. 2 der V des EDI vom 15. Nov. 2006, in Kraft seit 1. Jan. 2007 (AS 2006 4989).

¹⁶ SR 817.02

Liste der zulässigen Stoffe für die Herstellung von Bedarfsgegenständen aus Silikon

Teil A: Evaluierter Stoffe

1 Désignation	2 CAS n°	3 Valeur limite de migration (mg/kg)
1. Ausgangsstoffe		
Keine		
2. Polymerisationshilfsmittel		
Di-n-octyltin dilaurate	003648-18-8	0,006 (T) (e. a. Sn for all di-n-octyl derivatives)
Di-n-octyltin dimaleate	015571-60-5	0,006 (T) (e. a. Sn for all di-n-octyl derivatives)
Hydrochloric acid iron (III) salt	007705-08-0	
3. Additive		
Acetic acid	000064-19-7	
Acetic acid, butyl ester	000123-86-4	
Acetic acid, ethyl ester	000141-78-6	
Acetic anhydride	000108-24-7	
Acetone	000067-64-1	6
Alkyl(C ₈ -C ₂₂)sulphonic acids		
Aluminium	007429-90-5	
Aluminium hydroxide	021645-51-2	
Aluminium oxide	001344-28-1	
Ammonia	007664-41-7	
Ammonium chloride	012125-02-9	
Arachidic acid	000506-30-9	

1 Désignation	2 CAS no	3 Valeur limite de migration (mg/kg)
Bentonite	001302-78-9	
1,2-Benzisothiazolin-3-one	002634-33-5	1,2
Benzoic acid	000065-85-0	
Benzyl alcohol	000100-51-6	
Boric acid	010043-35-3	6 (e.a. B)
Butane	000106-97-8	
1-Butanol	000071-36-3	
Calcium hydroxide	001305-62-0	
Calcium oxide	001305-78-8	
Caprylic acid, iron salt	006535-20-2	
Caprylic acid, zinc salt	000557-09-5	
Carbon black	001333-86-4	Max. toluene extractable fraction = 0,15 %
Carbon dioxide	000124-38-9	
Carbonic acid, salts		
Carboxymethylcellulose	009000-11-7	
Casein	009000-71-9	
Cellulose	009004-34-6	
5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one	026172-55-4	n.d. (DL = 0,01)
Diatomaceous earth	061790-53-2	
Diatomaceous earth, soda ash flux-calcined	068855-54-9	
Diethyleneglycol monobutyl ether	000112-34-5	3 (T) (w. Ethyleneglycol monobutyl ether)
Dipropyleneglycol	025265-71-8	
	000110-98-5	
Dodecylbenzenesulphonic acid	027176-87-0	30

1 Désignation	2 CAS n°	3 Valeur limite de migration (mg/kg)
Dodecylsulphuric acid, salts		
Ethanol	000064-17-5	
Ethylbenzene	000100-41-4	0,6
Ethylcellulose	009004-57-3	
Ethylene glycol	000107-21-1	30 (T) w. Diethyleneglycol
Ethylene glycol monobutyl ether	000111-76-2	3 (T) w. Diethyleneglycol monobutyl ether
2-Ethyl-1-hexanol	000104-76-7	30
Formaldehyde	000050-00-0	15 (T) w. Hexamethylenetetramine
Formic acid	000064-18-6	
Glass fibers	-	
Glass microballs	-	
Glycerol	000056-81-5	
Glycerol monostearate	031566-31-1	
Graphite	007782-42-5	
Hexanoic acid	000142-62-1	
Hydrochloric acid	007647-01-0	
4-Hydroxybenzoic acid, methyl ester	000099-76-3	
4-Hydroxybenzoic acid, propyl ester	000094-13-3	
Hydroxyethylcellulose	009004-62-0	
Hydroxyethyl starch	009005-27-0	
12-Hydroxystearic acid, calcium salt	003159-62-4	
Iron oxide	001332-37-2	
Lauric acid	000143-07-7	
Magnesium hydroxide	001309-42-8	

1 Designation	2 CAS no	3 Valeur limite de migration (mg/kg)
Magnesium oxide	001309-48-4	
Manganese oxide	011129-60-5	0,6 (e.a. Mn)
Methanol	000067-56-1	
Methylcellulose	009004-67-5	
Methyl ethyl ketone	000078-93-3	5
Methyl isobutyl ketone	000108-10-1	5
2-Methyl-4-isothiazolin-3-one	002682-20-4	n.d. (DL = 0,02 a.t.i.)
Mica	012001-26-2	
Myristic acid	000544-63-8	
1-Octanol	000111-87-5	
Oleic acid	000112-80-1	
Palmitic acid	000057-10-3	
Pentaerythritol	000115-77-5	
Phosphoric acid	007664-38-2	
Polydimethylsiloxane	009016-00-6 063148-62-9	6
Polydimethylsiloxane, gamma-hydroxypropylated		
Polyethyleneglycol	025322-68-3	
Polyethyleneglycol esters of aliphatic monocarboxylic acids (C ₆ -C ₂₂)		
Polyethyleneglycol ester of castor oil	061791-12-6	42
Polyethyleneglycol monostearate	009004-99-3	
Polyethyleneglycol sorbitan monolaurate	009005-64-5	
Polyethyleneglycol sorbitan monoleate	009005-65-6	
Polyethyleneglycol sorbitan monopalmitate	009005-66-7	

1 Désignation	2 CAS n°	3 Valeur limite de migration (mg/kg)
Polyethyleneglycol sorbitan monostearate	009005-67-8	
Polyethyleneglycol sorbitan tristearate	009005-71-4	
Polyglycerol monostearate	037349-34-1	
Polypropyleneglycol	025322-69-4	
Potassium hydroxide	001310-58-3	
1,2-Propanediol	000057-55-6	
1-Propanol	000071-23-8	
2-Propanol	000067-63-0	
Propylene oxide	000075-56-9	QM = 1 mg/kg in FP
Quartz	014808-60-7	
Salicylic acid	000069-72-7	
Silicic acid, salts		
Silicic acid, silanated		
Silicon carbide	000409-21-2	
Silicon dioxide	007631-86-9	
Sodium hydroxide	001310-73-2	
Sorbic acid	000110-44-1	
Sorbitan monooleate	001338-43-8	
Sorbitan monostearate	001338-41-6	
Soybean oil	008001-22-7	
Starch, edible	009005-25-8	
Stearic acid	000057-11-4	
Stearoyl-2-lactylic acid, sodium salt	025383-99-7	
Sulphuric acid	007664-93-9	

1 Désignation	2 CAS no	3 Valeur limite de migration (mg/kg)
Sulphuric acid, barium salt	007727-43-7	1 (T) (e.a. Ba, for all Ba salts)
Talc	014807-96-6	
Tetrahydrofuran	000109-99-9	0,6
Titanium dioxide	013463-67-7	
Toluene	000108-88-3	1,2
1,3,5-Trimethyl-2,4,6-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)-benzene	001709-70-2	
Xanthan gum	011138-66-2	
Xylene	001330-20-7	1,2
Zinc hydroxide	020427-58-1	
Zinc oxide	001314-13-2	

Teil B: Nicht evaluierte Stoffe

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)
--	--------------	---

1. Ausgangsstoffe

3,3-Bis[(dimethylvinylsilyloxy)-1,5-divinyl-1,1,5,5-tetramethyl-trisiloxane	060111-54-8	
1,1,1,5,5-Hexamethyl-3-phenyl-3-(trimethylsilyloxy)trisiloxane	002116-84-9	
Poly(trimethylsiloxy-poly)methylhydrogen-siloxypoly-silicic acid		
Silicic acid, ethyl ester	011099-06-2	
Siloxanes and silicones, alkyl(C ₁₀ -C ₅₀) methyl, dimethyl, methyl tetradecyl	073891-93-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-[(2-aminoethyl) amino] propyl methyl	071750-79-3	

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)
Siloxanes and silicones, dimethyl, [[[3-[(2-aminoethyl)amino]propyl]-silyloxy]tris-, methoxy terminated	067923-07-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, chlorine terminated	067923-13-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl, [[[3-(cyclohexylamino)propyl]-dimethoxysilyloxy] terminated	129968-18-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, [(dimethoxymethylsilyloxy)-terminated	068037-58-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl	068083-14-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, hydroxy terminated	068951-93-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, methoxy terminated	068951-94-0	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, methyl 5-hexenyl, 5-hexenyl terminated	067762-99-6	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, methyl vinyl, vinyl group terminated	161133-76-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, methyl vinyl, vinyloxy terminated	068951-95-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, polymers with phenyl silsesquioxanes	068648-59-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, vinyl group terminated	068951-96-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl, ethoxy methyl, ethoxy phenyl, polymers with methyl silsesquioxanes and phenyl silsesquioxanes, ethoxy terminated	133101-81-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl, ethoxy phenyl, polymers with phenyl silsesquioxanes, ethoxy terminated	133101-82-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 5-hexenyl group terminated	144669-03-4	
Siloxanes and silicones, dimethyl, hydrogen-terminated	070900-21-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 6-hydroxyhexyl group terminated	146955-64-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 6-hydroxyhexyl methyl	146955-65-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-(2-hydroxyphenyl)propyl methyl, methyl 2-(7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-yl)ethyl	130885-21-1	

1	Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2	3
		CAS Nr.	Grenzwert der Migration (mg/kg)
	Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-hydroxypropyl group terminated	104780-66-7	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-hydroxypropyl methyl	102782-61-6	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated	070131-67-8	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, reaction products with methyl hydrogen siloxanes	153890-19-8	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, reaction products with methyl hydrogen siloxanes and trimethoxy[3-(2,3- epoxypropoxy)propyl]silane	153890-18-7	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methoxy phenyl, polymers with phenyl silsesquioxanes, methoxy terminated	068957-04-0	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl 5-hexenyl		
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl 5-hexenyl, 5-hexenyl group terminated		
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl 5-hexenyl, hydroxy terminated		
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl hydrogen	068037-59-2	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl hydrogen, hydrogen terminated	069013-23-6	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl methoxy, methoxy phenyl, polymers with methyl phenyl silsesquioxanes	068952-93-2	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl octadecyl	067762-83-8	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl-2-(7-oxabicyclo[4.1.0]-hept-3-y)ethyl, [2-methyl-3-hydroxy-4(1-oxa-2-phenylethane)-cyclohexyl] ethyl, trimethylsiloxyl terminated		
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl 3,3,3-trifluoropropyl, methyl vinyl, vinyl group terminated	133649-93-1	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl vinyl	067762-94-1	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl vinyl, hydroxy terminated	067923-19-7	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl vinyl, mono(vinyl group) terminated	068951-99-5	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl vinyl, vinyl group terminated	068083-18-1	

1	Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2	3
		CAS Nr.	Grenzwert der Migration (mg/kg)
	Siloxanes and silicones, dimethyl, mono(vinyl group) terminated	068952-00-1	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl phenyl silsesquioxanes	068440-81-3	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl phenyl silsesquioxanes, hydroxy-terminated	113355-05-8	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes	068037-74-1	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes, chlorine terminated	133101-83-4	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes, ethoxy terminated	068554-66-5	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes, hydroxy terminated	068554-67-6	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes, methoxy terminated	068440-84-6	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with phenyl silsesquioxanes	073138-88-2	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with phenyl silsesquioxanes, hydroxy terminated	109961-41-3	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, reaction products with methyl hydrogen siloxanes and 1,1,3,3-tetramethyldisiloxane	069430-47-3	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, reaction products with polyethylsilane and silica	068083-19-2	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, vinyl group terminated, polymers with dimethylcyclosiloxanes, methylphenylcyclosiloxanes and methylvinylcyclosiloxanes	069430-28-0	
	Siloxanes and silicones, dodecyl methyl, methyl 2-phenylpropyl	068037-76-3	
	Siloxanes and silicones, 5-hexenyl methyl, hydroxy-terminated	125613-45-8	
	Siloxanes and silicones, methyl hydrogen	063148-57-2	
	Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl alkyl		

1	Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2	3
		CAS Nr.	Grenzwert der Migration (mg/kg)
	Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl 5-hexenyl, hydrogen terminated	068554-69-8	
	Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl octyl	075300-84-4	
	Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl vinyl	068037-85-4	
	Siloxanes and silicones, methyl methoxy, polymers with methyl silsesquioxanes	080801-30-5	
	Siloxanes and silicones, methyl phenyl, hydroxy terminated	068037-83-2	
	Siloxanes and silicones, methyl phenyl, polymers with methyl phenyl silsesquioxanes	068037-83-2	
	Siloxanes and silicones, methyl 3,3,3-trifluoropropyl, [(dimethylvinylsilyloxy) terminated	068037-88-7	
	Siloxanes and silicones, methyl 3,3,3-trifluoropropyl, hydroxy terminated	068607-77-2	
	Siloxanes and silicones, methyl vinyl	068037-87-6	
	Siloxanes and silicones, methyl vinyl, hydroxy terminated	068083-20-5	
	Silsesquioxanes, methyl	068554-70-1	
	Silsesquioxanes, methyl 3,3,3-trifluoropropyl, hydroxy terminated	104780-78-1	
	Silsesquioxanes, methyl, ethoxy terminated	068554-71-2	
	Silsesquioxanes, methyl, hydroxy terminated	067763-03-5	
	Silsesquioxanes, methyl phenyl	133101-84-5	
	Silsesquioxanes, methyl, polymers with phenyl silsesquioxanes, ethoxy terminated	070131-69-0	
	Silsesquioxanes, phenyl	114697-06-2	
	Silsesquioxanes, phenyl, ethoxy and hydroxy terminated	133101-85-6	
	Silsesquioxanes, phenyl, ethoxy-terminated	068988-57-8	
	Tetraethoxysilane, reaction products with chlorodimethylsilane		
	2. Polymerisationshilfsmittel		
	N-(2-Aminoethyl)-3-(aminopropyl)dimethoxymethylsilane	003069-29-2	
	N-(2-Aminoethyl)-3-aminopropyltriethoxysilane	005089-72-5	
	N-(2-Aminoethyl)-3-aminopropyltrimethoxysilane	001760-24-3	

1	2	3
Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	CAS Nr.	Grenzwert der Migration (mg/kg)
(3-Aminopropyl)diethoxymethylsilane	003179-76-8	
3-Aminopropyltriethoxysilane	000919-30-2	
3-Aminopropyltrimethoxysilane	013822-56-5	
1H-Benzotriazole	000095-14-7	
N-[2-(Benzylamino)ethyl]-3-aminopropyltrimethoxysilane hydrochloride	042965-91-3	
3-(Bicyclo[2.2.1]hept-2-en-5-yl)-2,4-pentanedione, platinum	069547-11-1	
2,5-Bis(tert-butylperoxy)2,5-dimethylhexane	000078-63-7	
Bis(2-chlorobenzoyl) peroxide	003033-73-6	
Bis(4-chlorobenzoyl) peroxide	000094-17-7	
Bis(2,4-dichlorobenzoyl) peroxide	000133-14-2	
Bis(2,4-dimethylbenzoyl) peroxide	096436-27-0	
Bis(4-dodecylphenyl)iodonium hexafluoroantimonate	071786-70-4	
Bis(4-methylbenzoyl) peroxide	000895-85-2	
1,2-Bis(triethoxysilyl)ethane	016068-37-4	
tert-Butyl cumyl peroxide	003457-61-2	
Butyl titanate	023355-24-0	
2-Butyne-1,4-diol	000110-65-6	
Cesium hydroxide	021351-79-1	
Diacetoxyl-tert-butoxysilane	013170-23-5	
Dibenzoyl peroxide	000094-36-0	
Dibutyltin diacetate	001067-33-0	
Dibutyltin dicooate	096633-68-0	
Dibutyltin dilaurate	000077-58-7	
Dibutyltin oxide	000818-08-6	

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)
Dicarbonyldichloroplatinum, reaction products with 2,4,6-trimethyl-2,4,6-trivinylcyclotrisiloxane	073018-55-0	
Dicumyl peroxide	000080-43-3	
Diodo(1,5-cyclooctadiene) platinum	012266-72-7	
3,7-Dimethyl-6-octen-1-yl-3-ol	029171-20-8	
Dioctyltin oxide	000870-08-6	
1,3-Divinyl-1,1,3,3-tetramethyldisilazane	007691-02-3	
1,3-Divinyl-1,1,3,3-tetramethyldisiloxane	002627-95-4	
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]-trimethoxysilane	002530-83-8	
Ethoxytrimethylsilane	001825-62-3	
2-Ethylhexanoic acid, tin(II) salt	000301-10-0	
Ethyltriacetoxysilane	017689-77-9	
Ethynylcyclohexanol	000078-27-3	
Hexachloroplatinic acid	016941-12-1	
Hexachloroplatinic acid, reaction products with 2,4,6,8-tetramethyl-2,4,6,8-tetraynylecylotetrasiloxane	068585-32-0	
1,1,1,3,3-Hexamethyldisilazane	000999-97-3	
Maleic acid, mono(2-ethylhexyl) ester	007423-42-9	
Maleic acid, monohexyl ester	015420-81-2	
[3-(Methacryloxy)propyl]trimethoxysilane	002530-85-0	
2-Methyl-3-butyn-2-ol	000115-19-5	
Methyl ethyl ketone peroxide	001338-23-4	
Methyltriacetoxysilane	004253-34-3	
Methyltriethoxysilane	002031-67-6	

1	2	3
Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	CAS Nr.	Grenzwert der Migration (mg/kg)
Methyltrimethoxysilane	001185-55-3	
Methyltris(methyl ethyl ketoxime)silane	022984-54-9	
Peroxybenzoic acid, tert-butyl ester	000614-45-9	
Phosphonitrile chloride	001832-07-1	
Phosphorimidic trichloride, phosphorus complex	063175-85-9	
Platinum, chloroethanol complexes	068412-56-6	
Platinum, 1,5-cyclooctadiene complexes	046469-97-0	
Platinum, 1,3-divinyl-1,1,3,3-tetramethyldisiloxane complexes	068478-92-2	
Platinum, organic dienes and trienes complexes		
Poly(tetrabutyl titanate)	009022-96-2	
Rhodium chloride/alkylsulphide complex		
Silicic acid, zirconium salt	010101-52-7	
Siloxanes and silicoenes, methyl hydrogen, methyl alkyl	068554-69-8	
Siloxanes and silicoenes, methyl hydrogen, methyl octyl	075300-83-3	
Siloxanes and silicoenes, methyl vinyl, dicarbonyldichloroplatinum complexes	090052-46-3	
Tetrabutylphosphonium dimethylsilylanolate	005593-70-4	
Tetrabutyl titanate	000078-10-4	
Tetraethoxysilane	093925-42-9	
Tetraethoxysilane, reaction products with bis(acetyloxy)-dibutylstannane	002171-98-4	
Tetraisopropyl zirconate	034206-40-1	
Tetrakis(methyl ethyl ketoxime)silane	002554-06-5	
2,4,6,8-Tetramethyl-2,4,6,8-tetravinylcyclotetrasiloxane	000682-01-9	
Tetrapropoxysilane	023519-77-9	
Tetrapropyl zirconate		

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)
(Triacetoxyl)vinylsilane	004130-08-9	
Trichlorotris(dibutyl sulphide)rhodium	055425-73-5	
Triethoxy(3-ureidopropyl)silane	023779-32-0	
Triisocetylamine	025549-16-0	
Trimethoxysilane	002487-90-3	
N-[3-(Trimethoxysilyl)propyl]-3-amino-propyltrimethoxysilane	082985-35-1	
N-[3-(Trimethoxysilyl)propyl]cyclohexanamine	003068-78-8	
Trimethylsilanol	001066-40-6	
Tris(2-methoxyethoxy)vinylsilane	001067-53-4	
Tris(methyl ethyl ketoxime)vinylsilane	002224-33-1	
Tris(trimethylsilyl) phosphate	010497-05-9	
Vinyltriethoxysilane	000078-08-0	
Vinyltrimethoxysilane	002768-02-7	
3. Additive		
Acetic acid, 3-ethoxypropyl ester	094825-54-4	
Acetic acid, 3-methoxypropyl ester	041448-83-3	
Acids, aliphatic, linear, calcium salts		
Acids, fatty (C ₆ -C ₁₉), branched, iron salts	068308-20-3	
Acids, fatty (C ₁₆ -C ₁₈), esters with pentaerythritol	085116-93-4	
alpha-Alkenes (C ₁₀ -C ₁₆)	068855-58-3	
Alkylarylsulphonic acid		
Alkyl(C ₁₀ -C ₁₃)benzene	067774-74-7	
Alkyl(C ₁₀ -C ₁₃)benzenesulphonic acid, sodium salt	068411-30-3	

1 Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)
Alkyl(C ₈ -C ₁₄)sulphuric acid, ammonium salt	090583-10-1	
Aluminium hydroxide distearate	000300-92-5	
Aluminium tris(acetylacetonate)	013963-57-0	
Barium zirconate	012009-21-1	
Bis(octadecyloxy)dimethylsilane	029043-70-7	
2-Butanol	000078-92-2	
Caprylic acid, cerium salt	007435-02-1	
Caprylic acid, zirconium salt	018312-04-4	
Carbon	007440-44-0	
Carbonylchloroplatinum, complexes with 2,4,6,8-tetramethyl-2,4,6,8-tetravinylcycloctetrasiloxane	097375-25-2	
Cerium hydroxide	012014-56-1	
Cerium oxide	011129-18-3	
Chromium oxide	011118-57-3	
Chromium(III) oxide	001308-38-9	
Copper	007440-50-8	
Cyclohexane	000110-82-7	
Cyclohexanone	000108-94-1	
1,2-Dibromo-2,4-dicyanobutane	035691-65-7	
Dichlorodimethylsilane, polymer with trichloromethylsilane and trichlorophenyl-silane	025766-16-9	
Diiron magnesium tetraoxide	012068-86-9	
Dimethyl(cocoalkyl)benzylammonium chloride	061189-71-7	
3,5-Dimethyl-1-hexyn-3-ol	000107-54-0	
1-Dodecene	000112-41-4	

1	Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)
	Ethylenglycol monomethyl ether	000109-86-4	
	Ethylene oxide, mono[C ₁₂ -C ₁₄ -alkyloxy)methyl] derivatives	068609-97-2	
	2-Ethylhexanoic acid, cerium salt	024593-34-8	
	2-Ethylhexanoic acid, cobalt salt	013586-82-8	
	2-Ethylhexanoic acid, iron salt	019583-54-1	
	2-Ethylhexanoic acid, manganese salt	015956-58-8	
	2-Ethylhexanoic acid, rare earth salts	061788-37-2	
	2-Ethylhexanoic acid, zinc salt	000136-53-8	
	2-Ethylhexanoic acid, zirconium salt	022464-99-9	
	Fatty acids, coco, 2-sulphoethyl esters, sodium salts	061789-32-0	
	Fatty acids, palm kernel oil, 2-sulphoethyl esters, sodium salts	093572-04-4	
	Fumaric acid, diethyl ester	000623-91-6	
	n-Hexane	000110-54-3	
	Hydrocarbon oils	008020-83-5	
	Hydrocarbons, aliphatic, C ₅ -C ₁₁ (b.p. 35–190 °C)	064741-84-0	
	Hydrocarbons, aromatic	063231-51-6	
		064742-95-6	
	Hydrocarbons, aromatic, C ₈ -C ₁₀ (b.p. 135–210 °C)	064741-41-9	
	Hydrocarbons, C ₆ -C ₁₂ (b.p. 65–230 °C)	064742-47-8	
	Hydrocarbons, C ₉ -C ₁₆ (b.p. 150–290 °C)	064742-89-8	
	Hydrocarbons, saturated, C ₅ -C ₁₀ (b.p. 35–160 °C)	064742-88-7	
	Hydrocarbons, saturated, C ₉ -C ₁₂ (b.p. 140–220 °C)	007722-84-1	
	Hydrogen peroxide	085763-69-5	
	Iron, C ₃ -C ₁₃ -carboxylate naphthenate complexes		

1	2	3
Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	CAS Nr.	Grenzwert der Migration (mg/kg)
Isobutanol	000078-83-1	
Isobutyric acid, diester with 2,2,4-trimethyl-1,3-pentane diol	006846-50-0	
Isobutyric acid, isobutyl ester	000097-85-8	
2-Isopropylthioxanthan-9-one	005495-84-1	
4-Isopropylthioxanthan-9-one	083846-86-0	
Isopropyl titanate	000546-68-9	
Kerosene	008008-20-6	
Limestone	001317-65-3	
Maleic acid, bis(2-methoxy-1-methylethyl) ester	102054-10-4	
Maleic acid, diallyl ester	000999-21-3	
Maleic acid, monoallyl ester	002424-58-0	
1-Methoxy-2-propanol	000107-98-2	
Methylhydroquinone	000095-71-6	
Monoethanolamine	000141-43-5	
Naphtha (petroleum), hydrotreated, heavy	064742-48-9	
Naphtha (petroleum), solvent, heavy, aromatic	064742-94-5	
Naphtha (petroleum), Stoddard solvent	008052-41-3	
Naphthalene	000091-20-3	
1-Octadecene	000112-88-9	
Octahydronaphthalene	031244-58-3	
Octamethylcyclotetrasiloxane, reaction products with silica	068583-49-3	
2-Octyldodecanol	005333-42-6	
Paraffin oil	008012-95-1	
Paraffin waxes and hydrocarbon waxes	008002-74-2	

1	Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2	3
		CAS Nr.	Grenzwert der Migration (mg/kg)
	Pentaerythritol tristearate	028188-24-1	
	Perfluorobutanesulphonic acid	000375-73-5	
	Petrolatum	008009-03-8	
	Phosphorus pentoxide	001314-56-3	
	Platinum	007440-06-4	
	Polyacrylic acid	009003-01-4	
	Polyacrylic acid, ammonium salt	009003-03-6	
	Polyacrylic acid, sodium salt	009003-04-7	
	Polyethyleneglycol allyl methyl ether	027252-80-8	
	Polyethyleneglycol diacetate	027252-83-1	
	Polyethyleneglycol ethers of C ₁₁ -C ₁₅ alcohols, secondary	068131-40-8	
	Polyethyleneglycol ethers of fatty alcohols		
	Polyethyleneglycol ether of tallow fatty alcohol	061791-28-4	
	Polyethyleneglycol isotridecyl ether	009043-30-5	
	Polyethyleneglycol methyl-3-[1,3,3,3-tetramethyl-1-(trimethylsiloxy)-disiloxy]propyl ether	027306-78-1	
	Polyethyleneglycol monoallyl ether	027274-31-3	
	Polyethyleneglycol monoallyl ether acetate	027252-87-5	
	Polyethyleneglycol mono(1,3-dimethyl-1-isopropylhexyl)ether	061702-78-1	
	Polyethyleneglycol monododecyl ether	009002-92-0	
	Polyethyleneglycol monooctadecyl ether	009005-00-9	
	Polyethyleneglycol monooleyl ether	009004-98-2	
	Polyethyleneglycol nonylphenyl ether	009016-45-9	
	Polyethyleneglycol sorbitan hexaoleate	057171-56-9	

1	2	3
Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	CAS Nr.	Grenzwert der Migration (mg/kg)
Poly(ethylene propylene)glycol monoalkyl (C ₄ -C ₁₈) ethers		
Poly(ethylene propylene)glycol	009003-11-6	
Poly(ethylene propylene)glycol ether with trimethylolpropane	052624-57-4	
Poly(ethylene propylene)glycol monoallyl ether	009041-33-2	
Poly(isobutyl acrylate)	026335-74-0	
Polypropyleneglycol monoallyl ether	009042-19-7	
Polytetrafluoroethylene	009002-84-0	
Polyvinyl acetate, partially hydrolyzed		
Polyvinyl alcohols	009002-89-5	
Propane	000074-98-6	
Propylene carbonate	000108-32-7	
Rhodium	007440-16-6	
Rubber, fluorinated	064706-30-5	
Saccharose monopalmitate		
Silica [dimethylvinylsilyloxy] and [(trimethylsilyloxy) modified	068988-89-6	
Silicic acid, alkyl esters		
Silicic acid, sodium salt, hydrolysis products with chlorotrimethylsilane and dichloromethylvinylsilane	068584-83-8	
Silicic acid trimethylsilyl ester	056275-01-5	
Siloxanes and silicones, alkyl(C ₁₀ -C ₅₀)methyl dimethyl-, methyl tetradecyl	073891-93-7	
Siloxanes and silicones, diethyl	063148-61-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, (C ₃ -C ₃₃ -alkyloxy) terminated	070851-21-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, [[3-[(2-aminoethyl)amino]-propyl]silyldiylne] tris(oxy)]tris-	067923-08-4	

1	Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, diphenyl-, polymers with methyl phenyl silsesquioxanes, hydroxy terminated	110775-80-9	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, ethyl hydrogen, reaction products with polyethyleneglycol monoallyl ether		
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, hexadecyl methyl, methyl 11-methoxy-11-oxo-undecyl	155419-59-3	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, hydrogen terminated, reaction products with polypropyleneglycol monoallyl ether		
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, 3-(2-hydroxyphenyl)propyl methyl-, methyl 2-(7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-yl)ethyl	130885-21-1	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, 3-hydroxypropyl group terminated, ethoxylated	102783-01-7	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, 3-hydroxypropyl methyl-, ethers with polyethyleneglycol acetate	070914-12-4	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, 3-hydroxypropyl methyl-, ethers with poly-(ethylene propylene)glycol monomethyl ether	67762-85-0	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, 3-hydroxypropyl methyl-, ethoxylated	068937-54-2	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, 3-hydroxypropyl methyl-, ethoxylated, propoxylated	068937-55-3	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, hydroxy terminated, dipotassium salt	068957-02-8	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, hydroxy terminated, ethers with poly(ethylene propylene) glycol monobutyl ether	129893-29-4	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, hydroxy terminated, ethers with polypropyleneglycol monobutyl ether	067762-96-3	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, hydroxy terminated, ethoxylated	063148-55-0	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, hydroxy terminated, ethoxylated, propoxylated	064365-23-7	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, hydroxy terminated, reaction products with methyl hydrogen siloxanes	153890-19-8	

1	2	3
Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	CAS Nr.	Grenzwert der Migration (mg/kg)
Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, reaction products with methyl hydrogen siloxanes and trimethoxy[3-(2,3- epoxypropoxy)propyl]silane	153890-18-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, reaction products with trimethoxymethylsilane and N-[3-(trimethoxysilyl)- propyl]ethylenediamine	069430-37-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl hydrogen, polymers with methyl silsesquioxanes	068554-51-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl hydrogen, reaction products with poly-(ethylene)glycol monoacetate allyl ether and poly(ethylene propylene)glycol monoacetate allyl ether	068037-62-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl hydrogen, reaction products with poly(ethylene propylene)glycol monoacetate allyl ether	068037-64-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl hydrogen, reaction products with polypropylene glycol monoallyl ether	068957-00-6	
Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl octadecyl	067762-83-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl 2-(7-oxabicyclo[4.1.0]-hept-3-y)ethyl	067762-95-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl 2-(7-oxabicyclo[4.1.0]-hept-3-y)ethyl, [[dimethyl[2-7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-y]-ethyl] silyloxy] terminated	150678-61-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl phenethyl	067762-82-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl, octadecyloxy terminated	068554-53-0	
Siloxanes and silicones, dimethyl, [(2-octyl)dodecyl]oxy] terminated	104780-71-4	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes, hydroxy terminated, ethoxylated, propoxylated	119299-05-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes and poly(ethylene propylene)glycol monobutyl ether	068554-65-4	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes and poly- propylene glycol monobutyl ether	068554-64-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, reaction products with polyethylsilane and silica		

1	Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2	3
		CAS Nr.	Grenzwert der Migration (mg/kg)
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, reaction products with silica	067762-90-7	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, vinyl group terminated, polymers with dimethylcyclo- siloxanes, methylphenylcyclohexanes and methylvinylcyclohexanes	069430-28-0	
	Siloxanes and silicones, dimethyl-, vinyl group terminated, polymers with 3-vinyl-7- oxabicyclo[4.1.0]heptane and methyl hydrogen siloxanes	148684-77-9	
	Siloxanes and silicones, dodecyl methyl-, methyl 2-phenylpropyl	068037-76-3	
	Siloxanes and silicones, ethyl methyl-, methyl 2-phenylpropyl	068037-77-4	
	Siloxanes and silicones, hexyl methyl-, methyl 2-phenylpropyl	068952-01-2	
	Siloxanes and silicones, 3-hydroxypropyl methyl-, ethers with polyethyleneglycol monomethyl ether	117272-76-1	
	Siloxanes and silicones, methyl hydrogen	063148-57-2	
	Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl alkyl		
	Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl octyl	068554-69-8	
	Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, reaction products with 3-chloro-1- propene, 1-decene and 4,4'-methylenebis[2,6-bis-(1,1-dimethyl-ethyl)phenol	068440-89-1	
	Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, reaction products with polyethylene- glycol monoacetate allyl ether	118577-98-3	
	Siloxanes and silicones, methyl phenyl	063148-58-3	
	Siloxanes and silicones, methyl 3,3,3-trifluoropropyl	063148-56-1	
	Silver	007440-22-4	
	Stearic acid, nickel salt	002223-95-2	
	Tallow esters of glycerol, hydrogenated	068308-54-3	
	Tetraethoxysilane, hydrolysis products with 1,3-divinyl-1,1,3,3-tetramethyl-disiloxane and hexamethyldisiloxane	104199-38-4	
	Tetraethoxysilane, polymer with hexamethyldisiloxane	104133-09-7	
	Tetrahydronaphthalene	000119-64-2	

1	Name bzw. chemische Bezeichnung des Stoffes	2 CAS Nr.	3 Grenzwert der Migration (mg/kg)
	p-Toluenesulphonic acid	000104-15-4	
	Triethanolamine	000102-71-6	
	Triethylamine	000121-44-8	
	Triethylenediamine	000280-57-9	
	Trifluoromethanesulphonic acid	001493-13-6	
	Trimethoxyboroxin	000102-24-9	
	1,2,4- Trimethylbenzene	000095-63-6	
	1,1,1- Trimethylpropane trimethacrylate	003290-92-4	
	Trimethylsilanol, potassium salt	010519-96-7	
	Trimethylsilylic acid, hydroxy and ethoxy terminated		
	1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)silanamine, hydrolysis products with silica	068909-20-6	
	1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)silanamine, reaction products with ammonia, octamethylcyclotetrasiloxane and silica	068937-51-9	
	White mineral oil	008042-47-5	
	Zeolites	001318-02-1	

Anhang 6¹⁷
(Art. 26g und 26i)

Listen der zulässigen Stoffe für die Herstellung von Verpackungstinten, und Anforderungen an diese Stoffe

Erläuterungen zu den Listen

Die in Teil B der Listen aufgeführten Stoffe wurden keiner offiziell anerkannten wissenschaftlichen Prüfung (etwa durch das wissenschaftliche Gremium der EFSA) unterzogen.

Die Anwendung dieser Stoffe ist zulässig, wenn kein Übergang von diesen Stoffen in Lebensmittel oder Lebensmittelsimulantien festgestellt werden kann. Der entsprechende Nachweis kann durch eine Berechnung des Typs «Extremfall» oder durch einen praktischen Versuch erbracht werden.

Die Stoffe in Teil B der Listen dürfen in einem Migrationstest mit der niedrigstmöglichen Konzentration, bei der ein Stoff anhand einer validierten Analyse­methode festgestellt werden kann, nicht nachweisbar sein. Die Nachweisgrenze hängt von der Beschaffenheit des Stoffes ab; dieser als Konzentration ausgedrückte Grenzwert darf in jedem Fall 0,01 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulans nicht überschreiten (analytische Toleranz eingeschlossen). Für Verbindungen, die einer Verbindungsgruppe mit ähnlicher Toxikologie oder ähnlicher Grundstruktur zugeordnet werden können (z.B.: Isomere), gilt dieser Grenzwert als Gruppengrenzwert.

¹⁷ Eingefügt durch Ziff. II 2 der V des EDI vom 7. März 2008 (AS 2008 1061).

I. Liste der Bindemittel (Monomere) Teil A: evaluierte Stoffe

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Acetic acid, vinyl ester	000108-05-4	12
Acrylic acid	000079-10-7	6 (T) s. annex I
Acrylic acid, n-butyl ester	000141-32-2	6 (T) s. annex I
Acrylic acid, ethyl ester	000140-88-5	6 (T) s. annex I
Acrylic acid, methyl ester	000096-33-3	6 (T) s. annex I
Adipic acid	000124-04-9	
1-Amino-3-aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexane	002855-13-2	6
Azelaic acid	000123-99-9	
Benzoic acid	000065-85-0	
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane	000080-05-7	0,6
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether (= BADGE)	001675-54-3	s. annex I list III. 5
1,4-Butanediol	000110-63-4	5
1-Butanol	000071-36-3	
4-tert-Butylphenol	000098-54-4	
Butyraldehyde	000123-72-8	0,05
Caprolactam	000105-60-2	15
Cellulose acetate butyrate	009004-36-8	
Cellulose acetate propionate	009004-39-1	
m-Cresol	000108-39-4	
o-Cresol	000095-48-7	
p-Cresol	000106-44-5	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
2,4-Diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine	000091-76-9	QMA = 5 mg/6 dm ²
Diethyleneglycol	000111-46-6	30 (T) w. Ethyleneglycol
2,2-Dimethyl-1,3-propanediol	000126-30-7	0,05
Diphenylmethane 4,4"-diisocyanate	000101-68-8	QM (T) = 1 mg/kg (e.a. all NCO groups)
Epichlorohydrin	000106-89-8	QM = 1 mg/kg in FP
Ethylcellulose	009004-57-3	
Ethylenediamine	000107-15-3	12
Ethyleneglycol	000107-21-1	30 (T) w. Diethyleneglycol
Formaldehyde	000050-00-0	15
Fumaric acid	000110-17-8	
Glycerol	000056-81-5	
Hexamethylenediamine	000124-09-4	2,4
1,6-Hexanediol	000629-11-8	0,05
Isobutyl vinyl ether	000109-53-5	QM = 5 mg/kg in FP
1-Isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexane	004098-71-9	QM (T) = 1 mg/kg (e.a. all NCO groups)
Isophthalic acid	000121-91-5	5
Linseed oil	008001-26-1	
Maleic acid	000110-16-7	30 (T) w. Maleic anhydride
Maleic anhydride	000108-31-6	30 (T) w. Maleic acid (e.a. Maleic acid)
Methacrylic acid	000079-41-4	6 (T) s. annex 1
Methacrylic acid, butyl ester	000097-88-1	6 (T) s. annex 1
Methacrylic acid, ethyl ester	000097-63-2	6 (T) s. annex 1
Methacrylic acid, methyl ester	000080-62-6	6 (T) s. annex 1
Methanol	000067-56-1	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
alpha-Methylstyrene	000098-83-9	0,05
Nitrocellulose	009004-70-0	
Palmitic acid	000057-10-3	
Pentaerythritol	000115-77-5	
Phenol	000108-95-2	
Phthalic anhydride	000085-44-9	
Polyethyleneglycol	025322-68-3	
Polypropyleneglycol	025322-69-4	
1,2-Propanediol	000057-55-6	
Rosin	008050-09-7	
Rosin, ester with glycerol	008050-31-5	
Rosin, ester with pentaerythritol	008050-26-8	
Soybean oil	008001-22-7	
Styrene	000100-42-5	
Sunflower oil	08001-21-6	7,5
Terephthalic acid	000100-21-0	QM (T) = 1 mg/kg (e.a.all NCO groups)
Toluene diisocyanate	026471-62-5	30
2,4,6-Triamino-1,3,5-triazine	000108-78-1	6
1,1,1-Trimethylolpropane	000077-99-6	
Urea	000057-13-6	
Vinyl chloride	000075-01-4	ND (DL = 0,01 mg/kg) or QM = 1 mg/kg in FP

Teil B: nicht evaluierte Stoffe

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Acetophenone	000098-86-2	
Acrylic acid, diester with dipropylene glycol	057472-68-1	
Acrylic acid, diester with polyethylene glycol	026570-48-9	
Acrylic acid, diester with tripropylene glycol	068901-05-3	
	042978-66-5	
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane-epichlorohydrin copolymer diacrylate	053814-24-7	
p-Cresol, styrenated		
Cyclohexanone	000108-94-1	
1,3-Cyclopentadiene	000542-92-7	
Dicyclopentadiene	000077-73-6	
Drying oils		
Drying oil acids		
Epoxides, cycloaliphatic		
Ethyl vinyl ether	000109-92-2	
Hexahydrophthalic acid	001687-30-5	
Hexahydrophthalic anhydride	000085-42-7	
Methacrylic acid, 2-ethylhexyl ester	000688-84-6	
Methyl vinyl ether	000107-25-5	
Pentaerythritol ethoxylate tetraacrylate	051728-26-8	
1,1,1-Trimethylolpropane triacrylate	015625-89-5	
Vegetable oil acids, dimers		

II. Liste der Additive

Teil A: evaluierte Stoffe

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Acetic acid, butyl ester	000123-86-4	
Acetic acid, ethyl ester	000141-78-6	
Acetone	000067-64-1	
Adipic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	000103-23-1	18
Alkyl(C8-C22)sulphonic acid		6
Aluminium hydroxide	021645-51-2	
Ammonia	007664-41-7	
Benzoic acid	000065-85-0	
Benzoic acid, butyl ester	000136-60-7	
Benzyl alcohol	000100-51-6	
Bis(4-aminocyclohexyl)methane	001761-71-3	0,05
2,5-Bis(5-tert-butyl-2-benzoxazolyl)thiophene	007128-64-5	0,6
1-Butanol	000071-36-3	
Calcium hydroxide	001305-62-0	
Caprylic acid	000124-07-2	
Carbonic acid, calcium salt	000471-34-1	
Carboxymethylcellulose, sodium salt	009004-32-4	
Castor oil	008001-79-4	
Cellulose acetate butyrate	009004-36-8	
Citric acid	000077-92-9	
Citric acid, triethyl ester	000077-93-0	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Dextrin	009004-53-9	
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol (= BHT)	000128-37-0	3
Diethyleneglycol	000111-46-6	30 (T) w. Ethyleneglycol
Diethyleneglycol monobutyl ether	000112-34-5	3 (T) sum with CAS 000111-90-0 and CAS 000111-76-2
Diethyleneglycol monoethyl ether	000111-90-0	3 (T) sum with CAS 000112-34-5 and CAS 000111-76-2
Dimethylaminoethanol	000108-01-0	18
Di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate)	015571-58-1	0,006 (e.a. Sn)
Dipropylenglycol	025265-71-8	
Dodecylbenzenesulphonic acid	027176-87-0	30
Erucamide	000112-84-5	
Ethanol	000064-17-5	
Ethylcellulose	009004-57-3	
Ethylenediaminetetraacetic acid	000060-00-4	
Ethyleneglycol	000107-21-1	
Ethyleneglycol monobutyl ether	000111-76-2	30 (T) w. Diethyleneglycol
Glycerol	000056-81-5	3 (T) sum with CAS 000112-34-5 and CAS 000111-90-0
Glycerol diacetate	025395-31-7	
Glycerol diolate	025637-84-7	
Glycerol monooleate	025496-72-4	
Glycerol monoricinoleate	001323-38-2	
Glycerol triacetate	000102-76-1	
Glycerol tributylate	000060-01-5	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Glycerol trioleate	000122-32-7	
Glycerol tris(12-hydroxystearate)	000139-44-6	
Hexadecanol	036653-82-4	
Hydroxyethylcellulose	009004-62-0	
Hydroxyethylmethylcellulose	009032-42-2	
2-(2'''-Hydroxy-5'''-methylphenyl)benzotriazole	002440-22-4	30
12-Hydroxystearic acid	000106-14-9	
Kaolin	001332-58-7	
Lactic acid, butyl ester	000138-22-7	
Lignosulphonic acid	008062-15-5	0,24
Linoleic acid, manganese salt	006904-78-5	0,6 (T) (e.a. all Mn salts)
Linseed oil	008001-26-1	
Magnesium oxide	001309-48-4	
Maleic acid	000110-16-7	30 (T) w. Maleic anhydride
Methylcellulose	009004-67-5	
Methyl ethyl ketone	000078-93-3	5
Methylhydroxypropylcellulose	009004-65-3	
Methyl isobutyl ketone	000108-10-1	5
2-Methyl-4-isothiazolin-3-one	002682-20-4	ND (DL = 0,02 mg/kg, a.i.i.)
Monoethanolamine	000141-43-5	0,05
Mono-n-octyltin tris(2-ethylhexyl mercaptoacetate)	027107-89-7	1,2 (e.a. Sn)
Neodecanoic acid, cobalt(II) salt	052270-44-7	0,05 (T) (e.a. all Co salts) 0,05 (e.a. Neodecanoic acid)
Nitrocellulose	009004-70-0	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
1-Octadecanol	000112-92-5	
n-Octanoic acid, cobalt salt	006700-85-2	0,05 (T) (e.a. all Co salts)
n-Octanoic acid, manganese salt	006535-19-9	0,6 (T) (e.a. all Mn salts)
Oleamide	000301-02-0	
Oleic acid	000112-80-1	
Palmitic acid	000057-10-3	
Pentaerythritol tetrakis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate]	006683-19-8	
Phosphoric acid, diphenyl 2-ethylhexyl ester	001241-94-7	2,4
Phthalic acid, dibutyl ester	000084-74-2	0,3
Phthalic acid, diesters with primary, saturated C8-C10 branched alcohols containing more than 60% C9		9 (T) w. C9-C11 esters
Phthalic acid, diesters with primary, saturated C9-C11 branched alcohols containing more than 90% C10		9 (T) w. C8-C10 esters
Polydimethylsiloxane	009016-00-6	
	063148-62-9	
	025322-68-3	
Polyethyleneglycol	009005-07-6	
Polyethyleneglycol dioleate	068439-49-6	
Polyethyleneglycol monoalkyl(C16-C18) ether	009005-70-3	0,05
Polyethyleneglycol sorbitan trioleate	009002-88-4	
Polyethylene wax	025322-69-4	
Polypropyleneglycol	000057-55-6	
1,2-Propanediol	000071-23-8	
1-Propanol	000067-63-0	
2-Propanol	073138-82-6	
Resin acids and rosin acids		

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Rosin	008050-09-7	
Rosin, hydrogenated	065997-06-0	
Rosin, hydrogenated, ester with glycerol	065997-13-9	
Rosin, hydrogenated, ester with methanol	008050-15-5	
Rosin tall oil	008052-10-6	
Sebacic acid, dibutyl ester	000109-43-3	
Silicic acid, aluminium salt	001335-30-4	
Silicic acid, aluminium sodium salt	001344-00-9	
Silicon dioxide	007631-86-9	
Sodium aluminate	001302-42-7	
Sorbitan monooleate	001338-43-8	
Sorbitan monopalmitate	026266-57-9	
Soybean oil	008001-22-7	
Soybean oil, epoxidized	008013-07-8	
Stearic acid	000057-11-4	
Stearic acid, manganese salt	003353-05-7	0,6 (T) (e.a. all Mn salts)
Sucrose acetate isobutyrate	000126-13-6	
Sulphuric acid	007664-93-9	
Sulphuric acid, barium salt	007727-43-7	1 (e.a. Ba)
Talc	014807-96-6	
Tetrahydrofuran	000109-99-9	0,6
Thiodipropionic acid, didodecyl ester	000123-28-4	5
Titanium dioxide	013463-67-7	
1-Tridecanol	000112-70-9	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Triethyleneglycol	000112-27-6	
Tripropyleneglycol	024800-44-0	
Urea	000057-13-6	
Waxes, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks		s. annex I list III.14

Teil B: nicht evaluierte Stoffe

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Abietic acid, 2-hydroxy-3-sulphopropyl ester, sodium salt	071328-93-3	
Abietic acid, fumaric acid adduct, polymer with glycerol	068214-33-5	
Abietic acid, fumaric acid adduct, polymer with pentaerythritol	068214-32-4	
Abietic acid, maleic anhydride adduct, polymer with glycerol	068214-35-7	
Abietic acid, maleic anhydride adduct, polymer with pentaerythritol	068214-18-6	
Abietic acid, methyl ester	000127-25-3	
Acetic acid, ethoxyisopropyl ester	054839-24-6	
Acetic acid, isobutyl ester	000110-19-0	
Acetic acid, isopropyl ester	000108-21-4	
Acetic acid, 2-methoxyisopropyl ester	000108-65-6	
Acetic acid, propyl ester	000109-60-4	
Acetylincinoleic acid, butyl ester	000140-04-5	
Acetylincinoleic acid, methyl ester	000140-03-4	
Acids, fatty, C6-C19, branched, cobalt(II) salts	068409-81-4	
Acids, fatty, C14-C18	067701-02-4	
Acids, fatty, C14-C18 and C16-C18 unsaturated	067701-06-8	
Acids, fatty, C14-C18 and C16-C18 unsaturated, esters with ethyleneglycol	085736-49-8	
Acids, fatty, C16-C18 and C18 unsaturated, esters with sorbitol	085186-88-5	
Acids, fatty, C18, butyl esters	068154-28-9	
Acrylamide – acrylic acid – ammonium acrylate, copolymer	063117-82-8	
Acrylamide – acrylonitrile – ethyl acrylate, copolymer	029300-12-7	
Acrylic acid – ethyl acrylate – methyl methacrylate, copolymer	025135-39-1	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Acrylic acid – styrene, copolymer	025085-34-1	
Acrylonitrile – butadiene – itaconic acid – styrene, copolymer	029383-53-7	
Adipic acid, benzyl 2-ethylhexyl ester	058394-64-2	
Adipic acid, benzyl octyl ester	003089-55-2	
Alcohols, C11–C14-iso, C13-rich	068526-86-3	
Alkyl(C10–C13)benzene	067774-74-7	
Alkyl(C1 0–C1 6)benzyl/dimethylammonium chloride	068989-00-4	
Alkyl(C12–C14)dimethylbetaines	066455-29-6	
Alkyl(C12–C18)sulphuric acid, sodium salt	068955-19-1	
3-Aminobutyric acid, N-coco alkyl derivatives	068649-05-8	
2-Amino-2-methyl-1-propanol	000124-68-5	
1,2-Benzisothiazolin-3-one	002634-33-5	
Benzoic acid – ethylene oxide – formaldehyde – 4-nonylphenol – disodium sulphosuccinate, copolymer	104133-71-3	
1,4-Bis(3-aminopropyl)piperazine	007209-38-3	
4,4'-Bis[[1-[(2,4-dimethylphenyl)amino]carbonyl]-2-oxopropyl]azo]-1,1'-biphenyl-2,2'-disulphonic acid	078952-69-9	
1, 3-Bis[(2-ethylhexyl)oxy]propane-2-sodium sulphate	062174-79-2	
2, 3-Bis[(2-ethylhexyl)oxy]propane-1-sodium sulphate	083721-45-3	
Bis(hydrogenated tallow alkyl)dimethylammonium chloride	061789-80-8	
N,N-Bis(2-hydroxyethyl)(cocoalkyl)amine	061791-31-9	
N, N -Bis(2-hydroxyethyl)oleamide	000093-83-4	
N,N-Bis(2-hydroxyethyl)(tallow alkyl)amine	061791-44-4	
Bis(isopropoxy)aluminium mono(acetylacetonate)	016324-24-6	
Bis(isopropoxy)titanium bis(acetylacetonate)	017927-72-9	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Bis(phenoxyethyl)formal	013879-32-8	
N,N-Bis(polyoxyethylene)oleylamine	026635-93-8	
2-Butanol	000078-92-2	
1-Butoxy-2-propanol	005131-66-8	
N-Butylbenzenesulphonamide	003622-84-2	
N-Butyl-p-toluenesulphonamide	001907-65-9	
p-tert-Butylbenzoic acid	000098-73-7	
2-Butylhydroquinone	004197-69-7	
Butyraldehyde – vinyl acetate – vinyl alcohol, copolymer	068648-78-2	
gamma-Butyrolactone	000096-48-0	
Carbamic acid, butyl ester	000592-35-8	
Castor oil, sulphated	008002-33-3	
Castor oil, sulphated, ammonium salt	068187-77-9	
Castor oil, sulphated, sodium salt	068187-76-8	
Castor oil, sulphurized	068604-22-8	
5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one	026172-55-4	
Citric acid, tricyclohexyl ester	004132-10-9	
Citric acid, trisopentyl ester	001793-10-8	
Coco alkyl amines	061788-46-3	
(Coco alkyl)dimethyl amines	061788-93-0	
(Coco alkyl)dimethyl amines, N-oxides	061788-90-7	
(Coco alkyl)trimethylammonium chloride	061789-18-2	
Coconut oil fatty acid amide	061789-19-3	
Coconut oil fatty acid N-[3-(dimethylamino)-propion-amide]	068140-01-2	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Coconut oil fatty acid monoethanolamide	068140-00-1	
Coconut oil fatty acid monoethanolamide, ethoxylated	068425-44-5	
Copper (phthalimidomethyl)phthalocyanine	042739-64-0	
Copper phthalocyanine, sulphonated	068037-36-5	
Copper phthalocyanine, sulphonated, compound with dodecylamine	073455-75-1	
Crotonic acid - vinyl acetate, copolymer	025609-89-6	
Cyanamide, reaction products with carbon dioxide, ethylene oxide and octadecyl amine	070693-20-8	
Cyclohexane	000110-28-7	
N-Cyclohexyl-p-toluenesulphonamide	000080-30-8	
2-Decyl-1-hydroxyethyl-2-imidazoline	046911-70-0	
Dehydroabietylamine	001446-61-3	
Dibutyl-naphthalenesulphonic acid, sodium salt	025417-20-3	
Diethyl(diphenyl)urea	000085-98-3	
Diethyleneglycol dibenzoate	000120-55-8	
Diethyleneglycol dipelargonate	000106-01-4	
Diethyleneglycol monoethyl ether	000112-59-4	
Diethyleneglycol monomethyl ether	000111-77-3	
Dihydroabietic acid, methyl ester	067893-02-1	
Dihydroabietyl alcohol	026266-77-3	
2,2-Dimethoxy-2-phenylacetophenone	024650-42-8	
4-Dimethylaminobenzoic acid, ethyl ester	010287-53-3	
Dimethyl(cocoalkyl)benzylammonium chloride	061789-71-7	
Dimethyloctadecylammonium chloride	000107-64-2	
3,5-Dimethylhexym-3-ol	000107-54-0	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
1,6-Dimethylnaphthalenesulphonic acid, sodium salt - formaldehyde, copolymer	082199-01-7	
2,2-Dimethyl-1,3-propanediol dibenzoate	004196-89-8	
N,N-Dimethyltetradecylamine N-oxide	003332-27-2	
Dipropylene glycol monomethyl ether	034590-94-8	
Distillates (petroleum), acid-treated middle	064742-13-8	
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic	064742-52-5	
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	064742-54-7	
Distillates (petroleum), hydrotreated light	064742-47-8	
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	064742-55-8	
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed light paraffinic	064742-56-9	
Distillates (petroleum), solvent-refined heavy naphthenic	064741-96-4	
Distillates (petroleum), solvent-refined heavy paraffinic	064741-88-4	
Distillates (petroleum), solvent-refined middle	064741-91-9	
N,N'-Diallow alkyl[1,2-ethanedylbis(imino-3,1-propane- diyl)]-diamines, ethoxylated propoxylated	109037-68-5	
n-Dodecylamine	000124-22-1	
1-Ethoxy-2-propanol	001569-02-4	
3-Ethoxypropionic acid, ethyl ester	000763-69-9	
Ethylenediamine – ethylene oxide – propylene oxide, copolymer	052503-47-6	
Ethylene oxide – formaldehyde – nonylphenol, copolymer	055845-06-2	
2-Ethylhexanoic acid	000149-57-5	
2-Ethylhexanoic acid, calcium salt	000136-51-6	
2-Ethylhexanoic acid, cerium salt	024593-34-8	
2-Ethylhexanoic acid, cobalt(II) salt	000136-52-7	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
2-Ethylhexanoic acid, manganese salt	015956-58-8	
2-Ethylhexanoic acid, rare earth salts	061788-37-2	
2-Ethylhexanoic acid, zirconium salt	022464-99-9	
2-Ethylhexyl epoxystearate	029759-19-1	
N-Ethyl-o-toluenesulphonamide	001077-56-1	
N-Ethyl-p-toluenesulphonamide	000080-39-7	
N-Ethyltoluenesulphonamide	008047-99-2	
Formaldehyde – naphthalenesulphonic acid, copolymer, sodium salt	009084-06-4	
Formaldehyde – 2-naphthalenesulphonic acid, copolymer, sodium salt	036290-04-7	
Formaldehyde, reaction products with branched nonylphenol and cyclohexylamine, ethoxylated	104376-68-3	
Formaldehyde – toluenesulphonamide, copolymer	001338-51-8	
Fumaric acid, dibutyl ester	000105-75-9	
Furfural	000098-00-0	
Glutaric acid, dimethyl ester	001119-40-0	
Glycerol – pentaerythritol – phthalic anhydride, copolymer	061215-87-0	
Glycerol tribenzoate	000614-33-5	
Glycerol tritricinoleate	002540-54-7	
2-(8-Heptadecenyl)-2-imidazole-1-ethanol	000095-38-5	
Hexadecyltrimethylammonium chloride	000112-02-7	
Heptane, branched and linear	092045-32-4	
N,N,N',N',N'',N''-Hexakis(methoxymethyl)-2,4,6-triamino-1,3,5-triazine	003089-11-0	
Hexyleneglycol	000107-41-5	
4-Hydroxybenzoic acid, 2-ethylhexyl ester	005153-25-3	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
1-Hydroxyethane-1, 1 -diphosphonic acid	002809-21-4	
N-Hydroxy-N-methylethanolamine	034375-28-5	
4-Hydroxy-4-methyl-2-pentanone	000123-42-2	
Isobutanol	000078-83-1	
Isobutyl vinyl ether - vinyl chloride, copolymer	025154-85-2	
Isobutyric acid, diester with 2,2,4-trimethyl-1,3-pentanediol	006846-50-0	
Isobutyric acid, monoester with 2,2,4-trimethyl-1,3-pentanediol	025265-77-4	
Isononanoic acid, calcium salt	053988-05-9	
Isooctanoic acid, calcium salt	084777-61-7	
Isophorone	000078-59-1	
2-Isopropoxy-1-propanol	003944-37-4	
2-Isopropylthioxanthone	005495-84-1	
Isotridecanol	027458-92-0	
Kerosine (petroleum), hydrosulphurized	064742-81-0	
Lactic acid, ethyl ester	000097-64-3	
Lactic acid, isopropyl ester	063697-00-7	
Lignosulphonic acid, sodium salt, sulphomethylated	068512-34-5	
Linseed oil, epoxidized	008016-11-3	
Linseed oil, maleated, monoethyl ester, ammonium salt	091722-72-4	
Linseed oil, polymerized	067746-08-1	
Linseed oil, polymer with adipic acid, isophthalic acid and trimethylolpropane	068458-91 3	
Maleic acid, dibutyl ester	000105-76-0	
Maleic acid, diisobutyl ester	014234-82-3	
Maleic acid, diisooctyl ester	001330-76-3	

1 Bezeichnung	2 C.A.S.-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Maleic acid, dioctyl ester	002915-53-9	
Maleic anhydride – pentaerythritol – phthalic anhydride, copolymer	038638-76-5	
Menhaden oil, polymerized, oxidized	068440-42-6	
3-Methoxy-1-butanol	002517-43-3	
4-Methoxy-4-methyl-2-pentanone	000107-70-0	
1-Methoxy-2-propanol	000107-98-2	
2-Methylcyclohexanone	000583-60-8	
N-Methyl-N-oleoyltaurine, sodium salt	000137-20-2	
N-Methylpyrrolidone	000872-50-4	
N-Methyl-N-(2-sulphoethyl)cocoacylamines, sodium salt	061791-42-2	
Naphtha (petroleum), heavy alkylate	064741-65-7	
Naphtha (petroleum), hydrosulphurized heavy	064742-82-1	
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	064742-48-9	
Naphtha (petroleum), hydrotreated light	064742-49-0	
Naphthenic acids, calcium salts	061789-36-4	
Naphthenic acids, cobalt salts	061789-51-3	
Naphthenic acid, manganese salts	001336-93-2	
Neodecanoic acid, zirconium salt	039049-04-2	
Nitritotiacetic acid, trisodium salt	005064-31-3	
N-Octyl-2-pyrrolidinone	002687-94-7	
Oleamine	000112-90-3	
Oleic acid, butyl ester	000142-77-8	
Oleic acid, copper salt	010402-16-1	
Oleic acid, heptyl ester	042254-63-7	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Oleic acid, 2-sulphoethyl ester, sodium salt	000142-15-4	
Oleic acid, tetrahydrofurfuryl ester	005420-17-7	
Oleyl ammonium acetate	010460-00-1	
N-Oleyl-1,3-diaminopropane	007173-62-8	
Palmitic acid, hexadecyl ester	000540-10-3	
Paraffin oil	008012-95-1	
Paraffins (petroleum), n-C5-C20	064771-72-8	
Pentaerythritol monoricinoleate	000078-22-8	
Pentaerythritol tetrabenzoate	004196-86-5	
Petroleum hydrocarbon resins	064742-16-1	
Phenothiazine	000092-84-2	
Phosphoric acid, diphenyl isodecyl ester	029761-21-5	
Phosphoric acid, triethyl ester	000078-40-0	
Phosphoric acid, triisobutyl ester	000126-71-6	
Phosphoric acid, tris(2-ethylhexyl) ester	000078-42-2	
Phosphoric acid, triphenyl ester	000101-02-0	
Phthalic acid, mixed esters with ethyl glycolate and methanol	000085-71-2	
Polyacrylic acid	009003-01-4	
Polyacrylic acid, ammonium salt	009003-03-6	
Polyacrylic acid, sodium salt	009003-04-7	
Polyesters of polyhydric alcohols	063148-69-6	
Polyethyleneglycol alkyl(C12-C14) ether, sodium sulphate	068891-38-3	
Polyethyleneglycol bis(1-phenylethyl)phenyl ether	009086-52-6	
Polyethyleneglycol cocoamine	061791-14-8	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Polyethyleneglycol dimonylphenyl ether	009014-93-1	
Polyethyleneglycol ethers of C12-C14 alcohols	068439-50-9	
Polyethyleneglycol ethers of alcohols, C16-C18 and C18 unsaturated	068920-66-1	
Polyethyleneglycol ethers of C12-C14 alcohols, phosphates	068511-37-5	
Polyethyleneglycol ethers of C10-C16 alcohols, sodium sulphates	068585-34-2	
Polyethyleneglycol ether of 2,2-bis(4-hydroxyphenyl)-propane		
Polyethyleneglycol ethers of N-(tallow alkyl)-trimethylenediamines	061790-85-0	
Polyethyleneglycol ether of tallow fatty alcohol	061791-28-4	
Polyethyleneglycol hexadecyl ether	009004-95-9	
Polyethyleneglycol isotridecyl ether	009043-30-5	
Polyethyleneglycol nonylphenyl ether	009016-45-9	
Polyethyleneglycol 4-nonylphenyl ether	026027-38-3	
Polyethyleneglycol nonylphenyl ether, ammonium salt	009051-57-4	
Polyethyleneglycol nonylphenyl ether, branched	068412-54-4	
Polyethyleneglycol nonylphenyl phosphate	051811-79-1	
Polyethyleneglycol octylphenyl ether	009002-93-1	
	009036-19-5	
	026636-37-3	
Polyethyleneglycol 2,4,6-tri-tert-butylphenyl ether	109909-39-9	
Polyethyleneglycol 2,4,6-tris(isobutyl)phenyl ether sodium sulphate	073297-33-3	
Polyethyleneglycol tris[1-(methylphenyl)ethyl]phenyl ether	070559-25-0	
Polyethyleneglycol 2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl ether	009002-98-6	
Polyethylenimine		
Polyethylenimine, reaction products with 1,2-dichloroethane	068130-97-2	
Poly(ethylene propylene)glycol	009003-11-6	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Poly(ethylene propylene)glycol ethers of C12-C15 alcohols	068551-13-3	
Poly(ethylene propylene)glycol ether of ethylenediaminetetrapropanol	011111-34-5	
Poly(ethylene propylene)glycol monobutyl ether	009038-95-3	
Poly(12-hydroxystearic acid)	027924-99-8	
Poly(12-hydroxystearic acid), calcium salt		
Poly(2-methyl-1,3-butadiene), phenol-modified	068071-29-4	
Polypropyleneglycol – toluene diisocyanate, copolymer	009057-91-4	
Polyurethanes		
Polyvinyl acetate	009003-20-7	
Polyvinylbutyrals	063148-65-2	
Poly(vinyl ethyl ether)	025104-37-4	
Propylene carbonate	000108-32-7	
Propyleneglycol monobutyl ether	029387-86-8	
1,2-Propyleneglycol monoricinoleate	026402-31-3	
Resin acids and rosin acids, barium salts	068188-14-7	
Resin acids and rosin acids, hydrogenated, calcium salts	068554-12-1	
Resin acids and rosin acids, polymerised, glycerol esters	068475-37-6	
Resin acids and rosin acids, strontium salts	068152-78-3	
Ricinoleic acid, butyl ester	000151-13-3	
Ricinoleic acid, 2-hydroxyethyl ester	000106-17-2	
Ricinoleic acid, methyl ester	000141-24-2	
Rosin amines	061790-47-4	
Rosin, dimerized, calcium salt	068648-50-0	
Rosin, disproportionated	008050-09-7	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Rosin, ethoxylated, ammonium salt	065997-04-8	
Rosin, fumarated	068201-58-1	
Rosin, fumarated, polymer with formaldehyde	065997-11-7	
Rosin, fumarated, polymer with pentaerythritol	068333-69-7	
Rosin, maleated, polymer with pentaerythritol	008050-28-0	
Rosin, maleic acid-modified	065997-05-9	
Rosin, polymerized	068152-68-1	
Rosin, polymer with 2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propane and formaldehyde	065997-07-1	
Rosin, polymer with formaldehyde	083137-13-7	
Rosin, reaction products with acrylic acid	000122-62-3	
Sebacic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	064742-96-7	
Solvent naphtha (petroleum), heavy aliphatic	064742-89-8	
Solvent naphtha (petroleum), light aliphatic	064742-88-7	
Solvent naphtha (petroleum), medium aliphatic	052551-46-9	
Sorbitol tetraoleate	001333-71-7	
Sorbitol trioleate	066071-86-1	
Soybean oil, polymer with isophthalic acid and pentaerythritol	067700-65-6	
Soybean oil, polymer with isophthalic acid and trimethyl-olpropane	066070-60-8	
Soybean oil, polymer with pentaerythritol and phthalic anhydride	000123-95-5	
Stearic acid, butyl ester	010119-53-6	
Stearic acid, cerium salt	000646-13-9	
Stearic acid, isobutyl ester	090459-62-4	
Stearic acid, reaction products with diethylenetriamine, dimethyl sulphate-quaternized	000160-65-0	
Succinic acid, dimethyl ester		

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Sucrose benzoate	012738-64-6	
Sulphonic acids, petroleum, sodium salts	068608-26-4	
Sulphosuccinic acid, bis(2-ethylhexyl) ester, sodium salt	000577-11-7	
Tall oil fatty acids, compounds with N-oley-1,3-diaminopropane	091845-13-5	
Tall oil fatty acids, epoxidized, 2-ethylhexyl esters	061789-01-3	
Tall oil fatty acids, epoxidized, octyl esters	061788-72-5	
Tall oil fatty acids, 2-ethylhexyl esters	068334-13-4	
Tall oil fatty acids, isooctyl esters	068333-78-8	
Tall oil fatty acids, polymers with isophthalic acid, pentaerythritol and tall oil	068410-37-7	
Tallow alkyl amides, hydrogenated	061790-31-6	
Tallow alkyl amines	061790-33-8	
Tallow alkyl amines, hydrogenated	061788-45-2	
N-(Tallow alkyl)trimethylenediamine	061791-55-7	
Terephthalic acid, polymer with 2,2-dimethyl-1,3-propanediol, dodecanedioic acid, 1,6-hexanediol and trimethylolpropane	067875-36-9	
1-Tetradecanol phosphate	069029-24-9	
Tetraethyleneglycol bis(2-ethylhexanoate)	018268-70-7	
Tetraethyleneglycol diheptanoate	070729-68-9	
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol	000126-86-3	
2,5,8,11-Tetramethyl-6-dodecyne-5,8-diol	068227-33-8	
o-Toluenesulphonamide	000088-19-7	
p-Toluenesulphonamide	000070-55-3	
Toluenesulphonamide	001333-07-9	
p-Toluenesulphonic acid	000104-15-4	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
p-Toluensulphonic acid, ethyl ester	000080-40-0	
Tributyl acetylacrylate	000077-90-7	
Triethanolamine	000102-71-6	
Triethanolamine monooleate	010277-04-0	
Triethyl acetylacrylate	000077-89-4	
Triethyleneglycol bis(2-ethylhexanoate)	000094-28-0	
Triethyleneglycol diacetate	000111-21-7	
Triethyleneglycol dibenzoate	000120-56-9	
Triethyleneglycol dhexanoate	025176-75-4	
Triethyleneglycol dioctanoate	000106-10-5	
Triethyleneglycol dipelargonate	000106-06-9	
Triethyleneglycol, mixed diesters with decanoic acid and octanoic acid	068583-52-8	
Trimellitic acid, triheptyl ester	001528-48-9	
Trimellitic acid, trisodecyl ester	036631-30-8	
Trimellitic acid, trisononyl ester	053894-23-8	
Trimellitic acid, trioctyl ester	000089-04-3	
Tripropyleneglycol monomethyl ether	025498-49-1	
Vinyl acetate – vinyl chloride, copolymer Waxes (paraffinic), refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks	009003-22-9	
White mineral oil	008042-47-5	
Zirconium oxide	001314-23-4	

III. Liste der Farbstoffe und Pigmente

Teil A: evaluierte Stoffe

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 C.I.-Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Disperse Yellow 54	007576-65-0	47020	
Solvent Green 3	000128-80-3	61565	
Solvent Red 111	000082-38-2	60505	
Solvent Red 135	020749-68-2	564120	
Solvent Violet 13	000081-48-1	60725	
Solvent Yellow 93	004702-90-3	48160	
Pigment Black 7	001333-86-4	77266	
Pigment Black 11	012227-89-3	77499	
Pigment Blue 15	000147-14-8	74160	
Pigment Blue 15:1	000147-14-8	74160	
Pigment Blue 15:2	000147-14-8	74160	
Pigment Blue 15:3	000147-14-8	74160	
Pigment Blue 15:4	000147-14-8	74160	
Pigment Blue 15:6	000147-14-8	74160	
Pigment Blue 16	000574-93-6	74100	
Pigment Blue 27	014038-43-8	77510	
Pigment Blue 29	057455-37-5	77007	
Pigment Blue 60	000081-77-6	69800	
Pigment Brown 23	035869-64-8	20060	
Pigment Green 7	001328-53-6	74260	
Pigment Green 37	001330-37-6	74255	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 C.I.-Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Pigment Metal 1	007429-90-5	77000	
Pigment Metal 2	007440-50-8	77400	
Pigment Orange 5	003468-63-1	12075	
Pigment Orange 36	012236-62-3	11780	
Pigment Orange 43	004424-06-0	71105	
Pigment Orange 64	072102-84-2	12760	
Pigment Orange 71	084632-50-8	561200	
Pigment Red 2	006041-94-7	12310	
Pigment Red 3	002425-85-6	12120	
Pigment Red 4	002814-77-9	12085	
Pigment Red 5	006410-41-9	12490	
Pigment Red 12	006410-32-8	12385	
Pigment Red 48:2	007023-61-2	15865:2	
Pigment Red 48:3	015782-05-5	15865:3	
Pigment Red 49:2	001103-39-5	15630:2	
Pigment Red 52:1	017852-99-2	15860:1	
Pigment Red 57:1	005281-04-9	15850:1	
Pigment Red 101	001309-37-1	77491	
Pigment Red 112	006535-46-2	12370	
Pigment Red 122	016043-40-6	73915	
Pigment Red 144	005280-78-4	20735	
Pigment Red 146	005280-68-2	12485	
Pigment Red 149	004948-15-6	71137	
Pigment Red 166	003905-19-9	20730	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 C.I.-Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Pigment Red 170	002786-76-7	12475	
Pigment Red 181	002379-74-0	73360	
Pigment Red 202	003089-17-6	73907	
Pigment Red 208	031778-10-6	12514	
Pigment Red 214	082643-43-4	—	
Pigment Red 242	052238-92-3	20067	
Pigment Red 264	088949-33-1	561300	
Pigment Violet 19	001047-16-1	73900	
Pigment Violet 23	006358-30-1	51319	
Pigment Violet 32	012225-08-0	12517	
Pigment Violet 37	057971-98-9	51345	
Pigment Violet 38	002379-75-1	73395	
Pigment White 5	001345-05-7	77115	
Pigment White 6	013463-67-7	77891	
Pigment White 21	007727-43-7	77120	
Pigment White 24	001332-73-6	77002	
Pigment White 25	010101-41-4	77231	
Pigment Yellow 1	002512-29-0	11680	
Pigment Yellow 3	006486-23-3	11710	
Pigment Yellow 16	005979-28-2	20040	
Pigment Yellow 42	051274-00-1	77492	
Pigment Yellow 53	008007-18-9	77788	
Pigment Yellow 62	012286-66-7	13940	
Pigment Yellow 93	005580-57-4	20710	

1 Bezeichnung	2 CAS-Nr.	3 C.I.-Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Pigment Yellow 95	005280-80-8	20034	
Pigment Yellow 110	005590-18-1	56280	
Pigment Yellow 128	079953-85-8	20037	
Pigment Yellow 138	030125-47-4	56300	
Pigment Yellow 139	036888-99-0	56298	
Pigment Yellow 155	077465-46-4		
Pigment Yellow 180	077804-81-0	21290	

Teil B: nicht evaluierte Stoffe

1 Bezeichnung	2 CAS Nr.	3 C.I. Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Acid Blue 1	000129-17-9	42045	
Acid Blue 3	003536-49-0	42051	
Acid Blue 62	004368-56-3	62045	
Acid Blue 317	071872-19-0		
Acid Violet 17	004129-84-4	42650	
Acid Yellow 23	001934-21-0	19140	
Acid Yellow 36	000587-98-4	13065	
Acid Yellow 129	005601-29-6		
Basic Blue 1	003521-06-0	42025	
Basic Blue 3	002787-91-9	51004	
Basic Blue 5	003943-82-6	42140	
Basic Blue 55	003251-84-1	44044	
Basic Red 1	000989-38-8	45160	
Basic Violet 10	000081-88-9	45170	
Basic Violet 11	002390-63-8	45175	
Basic Violet 16	006359-45-1	48013	
Basic Yellow 37	006358-36-7	41001	
Direct Black 19	006428-31-5	35255	
Direct Black 22	006473-13-8	35435	
Direct Blue 86	001330-38-7	74180	
Direct Blue 199	012222-04-7	74190	
Direct Blue 218	028407-37-6	24401	

1 Bezeichnung	2 CAS Nr.	3 C.I. Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Direct Blue 301	203210-48-4		
Direct Orange 15	001325-35-5	40002/40003	
Direct Orange 102	006598-63-6	29156	
Direct Red 16	006227-02-7	27680	
Direct Red 23	003441-14-3	29160	
Direct Red 81	002610-11-9	28160	
Direct Red 262			
Direct Violet 9	006227-14-1	27885	
Direct Violet 51	005489-77-0	27905	
Direct Yellow 4	003051-11-4	24890	
Direct Yellow 11	001325-37-7	40000	
Direct Yellow 44	008005-52-5	29000	
Direct Yellow 50	003214-47-9	29025	
Direct Yellow 118	067969-87-3	29042	
Direct Yellow 157	072705-26-1	13965	
Disperse Blue 355			
Disperse Blue 359	213328-78-0		
Disperse Orange 25	031482-56-1	11227	
Disperse Red 60	017418-58-5	60756	
Disperse Red 364	000522-75-8	73300	
Disperse Violet 1	000128-95-0	61100	
Disperse Yellow 3	002832-40-8	11855	
Disperse Yellow 82	027425-55-4		
Food Blue 2	003844-45-9	42090	

1 Bezeichnung	2 CAS Nr.	3 C.I. Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Food Blue 5	003536-49-0	42051	
Food Brown 3	004553-89-3	20285	
Food Red 3	003567-69-9	14720	
Food Red 7	002611-82-7	16255	
Food Red 9	000915-67-3	16185	
Food Yellow 3	002783-94-0	15985	
Food Yellow 4	001934-21-0	19140	
Reactive Blue 5	016823-51-1	61205:1	
Reactive Blue 7	012238-09-4	74460	
Reactive Blue 238	149315-83-3		
Reactive Orange 5	070210-21-8	18279	
Reactive Orange 12	070161-14-7		
Reactive Orange 13	070616-89-6	18270	
Reactive Red 24	070210-20-7	18208	
Reactive Red 43	064181-81-3		
Reactive Red 45	070210-46-7	18209	
Reactive Red 120	061951-82-4	25810	
Reactive Red 220	171172-56-8		
Reactive Red 228	140876-11-5		
Reactive Red 235	132579-39-6		
Reactive Yellow 2	050662-99-2	18972	
Reactive Yellow 3	006539-67-9	13245	
Solvent Black 3	004197-25-5	26150	
Solvent Black 27	012237-22-8		

1 Bezeichnung	2 CAS Nr.	3 C.I. Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Solvent Black 28	012237-23-9		
Solvent Black 29	061901-87-9		
Solvent Black 34	032517-36-5		
Solvent Black 35	061931-53-1	12195 + 12197	
Solvent Black 45	094765-62-5		
Solvent Blue 4	006786-83-0	44045:1	
Solvent Blue 25	001328-54-7	74350	
Solvent Blue 35	017354-14-2	61554	
Solvent Blue 37	003861-73-2	13390	
Solvent Blue 44	061725-69-7		
Solvent Blue 45	037229-23-5		
Solvent Blue 67	012226-78-7		
Solvent Blue 70	012237-24-0		
Solvent Brown 28	061725-72-2		
Solvent Brown 35	061901-89-1		
Solvent Brown 37	061725-74-4		
Solvent Brown 42	061725-75-5		
Solvent Brown 43	061116-28-7		
Solvent Brown 44	061969-45-7		
Solvent Brown 58	071872-85-0		
Solvent Orange 5	013463-42-8	18745:1	
Solvent Orange 6	010127-28-3	18736:1	
Solvent Orange 11	061725-76-6		
Solvent Orange 25	061813-62-5		

1 Bezeichnung	2 CAS Nr.	3 C.I. Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Solvent Orange 41	061901-91-5		
Solvent Orange 45	013011-62-6		
Solvent Orange 54	012237-30-8		
Solvent Orange 56	013463-42-8	18745:1	
Solvent Orange 59	061969-46-8		
Solvent Orange 62	052256-37-8	12714	
Solvent Orange 63	016294-75-0	68550	
Solvent Orange 78	006925-69-5	564100	
Solvent Orange 99	110342-29-5		
Solvent Red 7	050926-68-6		
Solvent Red 8	033270-70-1	12715	
Solvent Red 24	000085-83-6	26105	
Solvent Red 25	003176-79-2	26110	
Solvent Red 35	061725-78-8	16260 + 45170:1	
Solvent Red 49	000509-34-2		
Solvent Red 89	061725-81-3		
Solvent Red 91	061901-92-6		
Solvent Red 92	061901-93-7		
Solvent Red 109	053802-03-2		
Solvent Red 118	012237-26-2		
Solvent Red 119	012237-27-3		
Solvent Red 122	012227-55-3		
Solvent Red 124	012239-74-6		
Solvent Red 125	012271-00-0		

1 Bezeichnung	2 CAS Nr.	3 C.I. Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Solvent Red 127	061969-48-0		
Solvent Red 130	061725-84-6		
Solvent Red 132	061725-85-7		
Solvent Red 160	069899-68-9		
Solvent Red 195	164251-88-1		
Solvent Red 233		77301	
Solvent Violet 2	061725-86-8	16055 + 45170	
Solvent Violet 8	052080-58-7	42535:1	
Solvent Violet 24	061725-87-9		
Solvent Yellow 16	004314-14-1	12700	
Solvent Yellow 18	006407-78-9	12740	
Solvent Yellow 19	010343-55-2	13900:1	
Solvent Yellow 21	005601-29-6		
Solvent Yellow 25	037219-73-1		
Solvent Yellow 29	006706-82-7	21230	
Solvent Yellow 32	061931-84-8	48045	
Solvent Yellow 43	019125-99-6	561930	
Solvent Yellow 44	002478-20-8	56200	
Solvent Yellow 48	061725-88-0		
Solvent Yellow 56	002481-94-9	11021	
Solvent Yellow 62	061901-95-9		
Solvent Yellow 79	012237-31-9		
Solvent Yellow 81	012227-56-4		
Solvent Yellow 82	012227-67-7		

1 Bezeichnung	2 CAS Nr.	3 C.I. Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Solvent Yellow 83	012239-75-7		
Solvent Yellow 83:1	061116-27-6		
Solvent Yellow 88	061931-55-3		
Solvent Yellow 89	061969-51-5		
Solvent Yellow 135	144246-02-6		
Solvent Yellow 146	109945-04-2		
Solvent Yellow 162	104244-10-2		
Pigment Blue 1	001325-87-7	42595:2	
Pigment Blue 19	058569-23-6	42750:1	
Pigment Blue 56	006417-46-5	42800	
Pigment Blue 61	001324-76-1	42765:1	
Pigment Blue 62	082338-76-9	42595:4	
Pigment Blue 79	014154-42-8	741300	
Pigment Brown 25	006992-11-6	12510	
Pigment Brown 41	211502-16-8		
Pigment Green 1	001325-75-3	42040:1	
Pigment Green 36	014302-13-7	74265	
Pigment Orange 13	003520-72-7	21110	
Pigment Orange 16	006505-28-8	21160	
Pigment Orange 34	015793-73-4	21115	
Pigment Orange 38	012236-64-5	12367	
Pigment Orange 46	063467-26-5	15602	
Pigment Orange 62	052846-56-7	11775	
Pigment Red 22	006448-95-9	12315	

1 Bezeichnung	2 CAS Nr.	3 C.I. Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Pigment Red 23	006471-49-4	12355	
Pigment Red 48:1	007585-41-3	15865:1	
Pigment Red 48:4	005280-66-0	15865:4	
Pigment Red 49:1	001103-38-4	15630:1	
Pigment Red 53	002092-56-0	15585	
Pigment Red 53:1	005160-02-1	15585:1	
Pigment Red 81	012224-98-5	45160	
Pigment Red 81:1	080083-40-5	45160:3	
Pigment Red 81:2	075627-12-2	45161:1	
Pigment Red 81:3	068310-07-6	45161:2	
Pigment Red 81:4	085959-61-1	45161:5	
Pigment Red 81:5	063022-06-0	45160:4	
Pigment Red 102	001332-25-8	77015 77491 77538	
Pigment Red 147	068227-78-1	12433	
Pigment Red 169	012237-63-7	45160:2	
Pigment Red 176	012225-06-8	12515	
Pigment Red 184	099402-80-9	12487	
Pigment Red 185	061951-98-2	12516	
Pigment Red 188	061847-48-1	12467	
Pigment Red 210	061932-63-6	12477	
Pigment Red 211	107397-16-0		
Pigment Red 254	084632-65-5	56110	
Pigment Red 266	036968-27-1	12474	

1 Bezeichnung	2 CAS Nr.	3 C.I. Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Pigment Red 269	067990-05-0	12466	
Pigment Violet 1	001326-03-0	45170:2	
Pigment Violet 2	001326-04-1	45175:1	
Pigment Violet 3	001325-82-2	42535:2	
Pigment Violet 16	010101-66-3	77742	
Pigment Violet 27	012237-62-6	42535:3	
Pigment Violet 39	064070-98-0	42555:2	
Pigment White 4	001314-13-2	77947	
Pigment White 7	001314-98-3	77975	
Pigment White 18	000471-34-1	77220	
Pigment White 19	001318-74-7	77005	
Pigment White 20	012001-26-2	77019	
Pigment White 26	014807-96-6	77718	
Pigment White 27	007631-86-9	77811	
Pigment Yellow 4	001657-16-5	11665	
Pigment Yellow 5	004106-67-6	11600	
Pigment Yellow 12	006358-85-6	21090	
Pigment Yellow 13	005102-83-0	21100	
Pigment Yellow 14	005468-75-7	21095	
Pigment Yellow 17	004531-49-1	21105	
Pigment Yellow 55	006358-37-8	21096	
Pigment Yellow 74	006358-31-2	11741	
Pigment Yellow 81	022094-93-5	21127	
Pigment Yellow 83	005567-15-7	21108	

1 Bezeichnung	2 CAS Nr.	3 C.I. Nr.	4 Migrationsgrenzwert (mg/kg)
Pigment Yellow 97	012225-18-2	11767	
Pigment Yellow 111	069771-45-5	11745	
Pigment Yellow 126	090268-23-8	21101	
Pigment Yellow 127	068610-86-6	21102	
Pigment Yellow 150	025157-64-6	12764	
Pigment Yellow 151	031837-42-0	13980	
Pigment Yellow 174	078952-72-4	21098	
Pigment Yellow 176	090268-24-9	21103	
Pigment Yellow 185	076199-85-4	56290	
Pigment Yellow 188	023792-68-9	21094	
Pigment Yellow 194	082199-12-0	11785	

