

Gesundheitliche Beurteilung von Materialien und Gegenständen für den Lebensmittelkontakt im Rahmen des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches

220. Mitteilung

III. Polyethylen

Stand vom 1.7.2016

Die Empfehlung, zuletzt geändert nach dem Stand vom 1.3.2011 [Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 54 (2011) 666–668] wird wie folgt ergänzt:

Unter Abschnitt 2. a) (Reste von Katalysatoren) werden die folgenden Substanzen ergänzt: „Bis[(dialkyl(C1-C4)carbazol)-(fluordialkyl(C1-C8)-hydroxydiphenyl)]-1,3-propanether, höchstens 1,5 mg/kg Polymer“ und „Bis(alkyl(C1-C4)hydroxyl-carbazolbiphenyl)1,2-dimethylcyclohexanether, die Migration dieses Stoffes darf 0,05 mg/kg Lebensmittel bzw. Lebensmittelsimulanz nicht überschreiten“.

VII. Polypropylen

Stand vom 1.7.2016

Die Empfehlung, zuletzt geändert nach dem Stand vom 1.1.2012 [Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 55 (2012) 291–294] wird wie folgt ergänzt:

Unter Abschnitt 2. a) (Reste von Katalysatoren) wird die folgende Substanz ergänzt: „Bis(alkyl(C1-C4)hydroxyl-carbazolbiphenyl)1,2-dimethylcyclohexanether, die Migration dieses Stoffes darf 0,05 mg/kg Lebensmittel bzw. Lebensmittelsimulanz nicht überschreiten“^{Fußnote} Die

Fußnote enthält folgenden Wortlaut: „Bei der Überprüfung der Einhaltung dieses Migrationsrichtwertes darf der Fettreduktionsfaktor entsprechend den in Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 definierten Bedingungen angewendet werden.“

XIV. Polymer-Dispersionen

Stand vom 1.7.2016

Die Empfehlung, zuletzt geändert nach dem Stand vom 1.7.2015 [Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 58 (2015) 1195–1197] wird wie folgt ergänzt:

Unter A. 2. f) (Stoffe zum Schutz der Dispersion gegen Fäulnis) wird folgender Eintrag ergänzt: „2,2'-Dithiobis[N-methylbenzamid]⁹, höchstens 30 µg/dm²“. Die Fußnote 9 wird wie folgt ergänzt: „2,2'-Dithiobis[N-methylbenzamid] und seine Hydrolyseprodukte 2-Methyl-1,2-benzothiazol-3(2H)-on und 2-Mercapto-N-methylbenzamid: insgesamt nicht mehr als 30 µg/dm², bestimmt in einem Dimethylsulfoxid-Extrakt.“

XVII. Polyterephthalsäurediol-ester

Stand vom 1.7.2016

Die Empfehlung, zuletzt geändert nach dem Stand vom 1.6.2014 [Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung –

Gesundheitsschutz 57 (2014) 1128–1130] wird wie folgt geändert:

Der Abschnitt 2. b) (Polymerisationsregler) wird gestrichen.

XXI. Bedarfsgegenstände auf Basis von Natur- und Synthesekautschuk

Stand vom 1.7.2016

Die Empfehlung, zuletzt geändert nach dem Stand vom 1.7.2015 [Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 58 (2015) 1195–1197] wird wie folgt geändert:

Der Punkt 2.5.3 (Liste der verwendeten Stoffe) wird wie folgt neu gefasst: „Zur Herstellung von Spielwaren und Luftballonen (Beispiele Nr. 1 und 2) dürfen die in der Grundliste unter 2.1.3 sowie die nachfolgend unter 2.5.3.1 und 2.5.3.2 aufgeführten Stoffe verwendet werden. Als Weichmacher für Luftballone darf darüber hinaus der n-Butylester eines Gemisches natürlicher, teilweise modifizierter Fettsäuren auf pflanzlicher Basis, überwiegend der Kettenlänge C₁₆ und C₁₈, höchstens 5,0 %, eingesetzt werden.“

Zur Herstellung der unter den Beispielen Nr. 3 bis 7 genannten Bedarfsgegenstände dürfen nur die folgenden Stoffe verwendet werden.“

XXXVI. Papiere, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt

Stand vom 1.7.2016

Die Empfehlung, zuletzt geändert nach dem Stand vom 1.7.2015 [Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 58 (2015) 1195–1197] wird wie folgt ergänzt und geändert:

Der Punkt 7 der Vorbemerkungen wird wie folgt geändert: „Im Kaltwasserextrakt der Fertigerzeugnisse dürfen höchstens 10 µg/l Blei und 5 µg/l Cadmium nachweisbar sein.“³⁶

Unter A. II. (Füllstoffe) wird nach dem ersten Satz der folgende Satz ergänzt: „Die vorgenannten Füllstoffe müssen den Reinheitsanforderungen unter Nr. 3 in der Empfehlung LII. „Füllstoffe“ entsprechen.“

Unter B. I. (Leimstoffe) wird unter Punkt 22 (Getreidemehl) der folgende Eintrag ergänzt: „physikalisch modifiziert“.

Unter B. II. (Fällungs- und Fixiermittel, Pergamentiermittel) wird der Eintrag unter Punkt 1. wie folgt geändert: „Aluminiumsulfat, Aluminiumhydroxychlorid, Aluminiumformiat, Aluminiumnitrat und Natriumaluminat“.

Unter B. III. (Retentionsmittel) wird folgender Eintrag ergänzt: „Reaktionsprodukt aus Polyvinylamin mit (3-Acrylamidopropyl)-trimethylammoniumchlorid, höchstens 0,075 %, bezogen auf den trockenen Faserstoff. Der Gehalt von (3-Acrylamidopropyl)-trimethylammoniumchlorid und verwandter Substanzen darf in Summe 1,25 µg/g fertiges Papier nicht überschreiten.“

Unter B. VII. (Schleimverhinderungsmittel) wird folgender Eintrag ergänzt: „Alkalisch stabilisierte Hypobromitlösung, höchstens 0,07 %, bezogen auf den trockenen Faserstoff. Der Gehalt der Lösung an Natriumhypobromit beträgt höchstens 10 % und an Natriumsulfamat höchstens 12 %.“

Unter B. VIII. (Konservierungsstoffe) wird folgender Eintrag ergänzt: „2,2'-Dithiobis[N-methylbenzamid]²⁵, höchstens 22 µg/dm².“ Die Fußnote 25 wird wie folgt ergänzt: „2,2'-Dithiobis[N-methylbenzamid] und seine Hydrolyseprodukte

2-Methyl-1,2-benzothiazol-3(2H)-on und 2-Mercapto-N-methylbenzamid: insgesamt nicht mehr als 30 µg/dm², bestimmt in einem Dimethylsulfoxid-Extrakt.“

Die Fußnote 26 mit dem Wortlaut: „Für Papiere, Kartons und Pappen, die vor dem 30.6.2011 hergestellt worden sind, gelten zusätzlich die folgenden beiden Substanzen mit den dazugehörigen Beschränkungen als Teil dieser Empfehlung: Copolymer aus Perfluoralkylethylacrylat, Vinylacetat und N,N-Dimethylaminoethylmethacrylat, höchstens 0,6 % Copolymer aus Perfluoralkyl(C₄-C₁₈)-ethylacrylat, 2-Diethylaminoethylmethacrylat und 2,3-Epoxypropylmethacrylat mit einem Fluorgehalt von 54 %, höchstens 0,48 %, bezogen auf den trockenen Faserstoff.“ wird gestrichen.

Unter C. I. (Nassverfestigungsmittel) wird unter der Nr. 4 (Vernetzte kationische Polyalkylenamine) folgender Eintrag ergänzt: „Polyamid-Epichlorhydrinharz, hergestellt aus Adipinsäure, Diethylentriamin, Aminoethylpiperazin und Epichlorhydrin, höchstens 1,0 %. Im Harz darf der Anteil von Aminoethylpiperazin, bezogen auf Adipinsäure, 10 mol% nicht überschreiten.“

Weiterhin wird unter C. I. (Nassverfestigungsmittel) folgender Eintrag ergänzt: „Copolymer aus Acrylamid und Diallylamin, höchstens 1,0 %, bezogen auf den trockenen Faserstoff“.

Unter C. IV. (Mittel zur Oberflächenveredelung und -beschichtung) werden die Eintragungen unter Nummer 24 (Copolymer aus Acrylsäure-2-methyl-2-(dimethylamino)ethylester und γ,ω-perfluor-(C₈-C₁₄)alkyl-acrylat, N-oxid, Acetat, höchstens 5 mg/dm²) und unter Nummer 25 (Copolymer aus Acrylsäure-2-methyl-2-(dimethylamino)ethylester und γ,ω-perfluor-(C₈-C₁₄)alkyl-acrylat, N-oxid, höchstens 3,8 mg/dm²) gestrichen.

Unter C. IV. (Mittel zur Oberflächenveredelung und -beschichtung) wird der Eintrag Nummer 23 wie folgt geändert: „Modifizierte Polyethylenterephthalate, hergestellt aus Polyethylenterephthalat und einer oder mehreren der folgenden Substanzen oder Substanzklassen: Ethylenglykol und/oder Diethylenglykol, Trimethylolpropan, Pentaerythrit, C₁₆-C₂₂-Fettsäuren und deren Triglyceri-

de, Isophthalsäure sowie Trimellitsäureanhydrid, höchstens 0,1 g/dm²“.

Unter C. IV. (Mittel zur Oberflächenveredelung und -beschichtung) werden folgende Einträge ergänzt:

„Copolymer aus 2-Hydroxyethylmethacrylat, Vinylpyrrolidon, Acrylsäure und 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluor-octylacrylat als Natriumsalz, mit einem Fluorgehalt von 41,9 %, höchstens 1,0 %, bezogen auf den trockenen Faserstoff.“

Konjak^{Fußnote}, höchstens 0,3 %, bezogen auf den trockenen Faserstoff.“ Die Fußnote enthält folgenden Wortlaut: „Es gelten die allgemeinen und spezifischen Reinheitsanforderungen gemäß Anlage 2, Liste A und Liste B, Teil II, der Zusatzstoff-Verkehrsverordnung.“

Im Anhang zur Empfehlung XXXVI wird die Tabelle wie folgt geändert:

Die Eintragung zu primären aromatischen Aminen wird gestrichen.

Für Bisphenol A wird die Beschränkung zum Übergang auf Lebensmittel bzw. Lebensmittelsimulanz geändert in „höchstens 0,24 mg/kg“.

XXXVI/1. Koch- und Heißfilterpapiere und Filterschichten

Stand vom 1.7.2016

Die Empfehlung, zuletzt geändert nach dem Stand vom 1.7.2015 [Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 58 (2015) 1195–1197] wird wie folgt ergänzt und geändert:

Unter den Vorbemerkungen wird nach dem zweiten Absatz der folgende Satz ergänzt: „Im Heißwasserextrakt der Fertigerzeugnisse dürfen höchstens 10 µg/l Blei und 5 µg/l Cadmium nachweisbar sein.“

Unter II. A. (Schleimverhinderungsmittel) wird unter b) (Antimikrobiell wirkende Mittel) folgender Eintrag ergänzt: „Alkalisch stabilisierte Hypobromitlösung, höchstens 0,07 %, bezogen auf den trockenen Faserstoff. Der Gehalt der Lösung an Natriumhypobromit beträgt höchstens 10 % und an Natriumsulfamat höchstens 12 %.“

Unter II. B. (Papierveredelungsstoffe) wird unter Punkt 4. (Vernetzte kationische Polyalkylenamine) folgende Ergänzung vorgenommen: „Polyamid-Epichlorhydrinharz, hergestellt aus Adipinsäure,

Diethylentriamin, Aminoethylpiperazin und Epichlorhydrin, höchstens 1,0%. Im Harz darf der Anteil von Aminoethylpiperazin bezogen auf Adipinsäure 10 mol% nicht überschreiten.“

Unter II. B. (Papierveredelungsstoffe) wird folgender Eintrag ergänzt: Natriumsalz der Carboxymethylcellulose, vernetzt, gebildet aus 3 Teilen Carboxymethylcellulose, Natriumsalz, 2 Teilen Citronensäure und 1 Teil Natriumdihydrogenphosphat, insgesamt höchstens 3%^{Fußnote}“. Die Fußnote enthält folgenden Wortlaut: „Soweit die genannten Stoffe den allgemeinen und speziellen Reinheitsanforderungen der Zusatzstoff-Verkehrsverordnung entsprechen.“

Weiterhin wird unter II. B. (Papierveredelungsstoffe) folgender Eintrag ergänzt: „Copolymer aus Acrylamid und Diallylamin, höchstens 1,0%, bezogen auf den trockenen Faserstoff“.

Unter II. C. (Konservierungsstoffe) wird folgender Eintrag ergänzt: „2,2'-Dithiobis[N-methylbenzamid], höchstens 22 µg/dm². Die Summe aus 2,2'-Dithiobis[N-methylbenzamid] und seinen Hydrolyseprodukten 2-Methyl-1,2-benzothiazol-3(2H)-on und 2-Mercapto-N-methylbenzamid darf 22 µg/dm², bestimmt in einem Dimethylsulfoxid-Extrakt der Fertigerzeugnisse, nicht überschreiten.“

Der Satz unter II. C. (Konservierungsstoffe) wird wie folgt geändert: „Die aufgeführten Konservierungsstoffe dürfen nur in Mengen verwendet werden, die erforderlich sind, um die unter I, II und III genannten Rohstoffe und Fabrikationshilfsstoffe vor dem Verderb zu schützen.“

Abschnitt III. B. (für Teebeutel als Mittel zu Oberflächenveredlung und -beschichtung) wird wie folgt ergänzt: „Natrium-di-(2-ethylhexyl)-sulfosuccinat, höchstens 0,04%, bezogen auf den trockenen Faserstoff.“

Weiterhin wird unter III. B. (für Teebeutel als Mittel zu Oberflächenveredlung und -beschichtung) folgender Eintrag ergänzt: „Polyamid-Epichlorhydrinharz, hergestellt aus Adipinsäure, Diethylentriamin, Aminoethylpiperazin und Epichlorhydrin, höchstens 1,5%. Im Harz darf der Anteil von Aminoethylpiperazin bezogen auf Adipinsäure 10 mol% nicht überschreiten.“ Die Bestimmungen in

Fußnote 11 gelten auch für diesen Eintrag.

Die Fußnote 9 wird gestrichen.

XXXVI/2. Papiere, Kartons und Pappen für Backzwecke

Stand vom 1.7.2016

Die Empfehlung, zuletzt geändert nach dem Stand vom 1.7.2015 [Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 58 (2015) 1195–1197] wird wie folgt ergänzt und geändert:

Unter den Vorbemerkungen wird der Punkt 6 mit folgendem Wortlaut ergänzt: „Im Heißwasserextrakt der Fertigerzeugnisse dürfen höchstens 10 µg/l Blei und 5 µg/l Cadmium nachweisbar sein.“

Unter II. G. (Schleimverhinderungsmittel) wird der Eintrag 2. I) geändert in: „Ammoniumbromid/Natriumhypochlorit-Addukt oder Ammoniumsulfat/Natriumhypochlorit-Addukt, höchstens 0,02% (Aktivsubstanz, bestimmt als Chlor), bezogen auf den trockenen Faserstoff.“

Unter III. A. (Nassverfestigungsmittel) wird unter Punkt 3. (Vernetzte kationische Polyalkylenamine) folgender Eintrag ergänzt: „Polyamid-Epichlorhydrinharz, hergestellt aus Adipinsäure, Diethylentriamin, Aminoethylpiperazin und Epichlorhydrin¹¹, höchstens 1,0%. Im Harz darf der Anteil von Aminoethylpiperazin, bezogen auf Adipinsäure, 10 mol% nicht überschreiten.“

Weiterhin wird unter III. A. (Nassverfestigungsmittel) folgender Eintrag ergänzt: „Copolymer aus Acrylamid und Diallylamin, höchstens 1,0%, bezogen auf den trockenen Faserstoff“.

Unter III. D. (Mittel zur Oberflächenveredlung der dem Füllgut anliegenden Seite) wird folgender Eintrag ergänzt: „Modifizierte Polyethylenterephthalate, hergestellt aus Polyethylenterephthalat und einer oder mehreren der folgenden Substanzen oder Substanzklassen: Ethylenglykol und/oder Diethylenglykol, Trimethylolpropan, Pentaerythrit, C₁₆-C₂₂-Fettsäuren und deren Triglyceride, Isophthalsäure sowie Trimellitsäureanhydrid, höchstens 0,1 g/dm²“.

XXXVI/3. Saugeinlagen auf Basis von Cellulosefasern für die Verpackung von Lebensmitteln

Stand vom 1.7.2016

Die Empfehlung, zuletzt geändert nach dem Stand vom 1.7.2015 [Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 58 (2015) 1195–1197] wird wie folgt ergänzt und geändert:

Unter B. 2. (Papierveredelungsstoffe) wird unter Punkt 2.4 (vernetzte kationische Polyalkylenamine) folgender Eintrag ergänzt: „Polyamid-Epichlorhydrinharz, hergestellt aus Adipinsäure, Diethylentriamin, Aminoethylpiperazin und Epichlorhydrin, höchstens 1,0%. Im Harz darf der Anteil von Aminoethylpiperazin bezogen auf Adipinsäure 10 mol% nicht überschreiten.“

Unter B. 3. (Konservierungsstoffe) wird folgender Eintrag ergänzt: „2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, höchstens 0,003%, bezogen auf den trockenen Faserstoff. Dieser Stoff darf im Extrakt der Fertigerzeugnisse nicht nachweisbar sein.“

Weiterhin wird unter B. 3. (Konservierungsstoffe) wird folgender Eintrag ergänzt: „2,2'-Dithiobis[N-methylbenzamid], höchstens 22 µg/dm². Die Summe aus 2,2'-Dithiobis[N-methylbenzamid] und seinen Hydrolyseprodukten 2-Methyl-1,2-benzothiazol-3(2H)-on und 2-Mercapto-N-methylbenzamid darf 22 µg/dm², bestimmt in einem Dimethylsulfoxid-Extrakt der Fertigerzeugnisse, nicht überschreiten.“

Der Satz unter B. 3. (Konservierungsstoffe) wird wie folgt geändert: „Die aufgeführten Konservierungsstoffe dürfen nur in Mengen verwendet werden, die erforderlich sind, um die Rohstoffe und Fabrikationshilfsstoffe vor dem Verderb zu schützen.“

Nr. 1 in Abschnitt III (Anforderungen an die Fertigerzeugnisse) wird wie folgt geändert: „Im Kaltwasserextrakt der Fertigerzeugnisse dürfen höchstens 10 µg/l Blei und 5 µg/l Cadmium nachweisbar sein.“

III. Füllstoffe

Stand vom 1.7.2016

Die Empfehlung, zuletzt geändert nach dem Stand vom 1.1.2012 [Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 55 (2012) 291–294] wird wie folgt geändert:

Der Punkt 8 der Vorbemerkungen wird gestrichen.