



## **Anhang 2 der Verordnung des EDI über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen**

---

### **Liste der zulässigen Stoffe für die Herstellung von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff und Anforderungen an diese Stoffe**

---

Ausgabe: 3.2

Inkrafttreten: 1. Januar 2025

# Liste der zulässigen Stoffe für die Herstellung von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff und Anforderungen an diese Stoffe

## 1 Liste der Stoffe

### 1.1 Erläuterungen zu den Spalten von Tabelle 1

Tabelle 1 enthält folgende Angaben:

Spalte 1	Stoff-Nr.: Identifikationsnummer des betreffenden Stoffes in den Anhängen 2, 9 und 10 dieser Verordnung.
Spalte 2	Bezeichnung des Stoffes: chemische Bezeichnung.
Spalte 3	CAS-Nr.: die Registriernummer des CAS ( <i>Chemical Abstracts Service</i> ).
Spalte 4	Verpackungsmaterial-Referenz-Nr. der Europäischen Kommission für den Stoff.
Spalte 5	Monomer oder anderer Ausgangsstoff oder als durch mikrobielle Fermentation gewonnenes Makromolekül (M): Angabe, ob der Stoff zur Verwendung als «Monomer oder als anderer Ausgangsstoff oder als durch mikrobielle Fermentation gewonnenes Makromolekül» zugelassen ist (ja = «M») oder nicht (nein = « »). Ist der Stoff als durch mikrobielle Fermentation gewonnenes Makromolekül zugelassen, wird «M» angegeben und in den Spezifikationen erklärt, dass der Stoff ein durch mikrobielle Fermentation gewonnenes Makromolekül ist.
Spalte 6	Zusatzstoff oder Hilfsstoff bei der Herstellung von Kunststoffen (A): Angabe, ob der Stoff zur Verwendung als Zusatzstoff oder als Hilfsstoff bei der Herstellung von Kunststoffen zugelassen ist (ja = «A») oder nicht (nein = « »). Ist der Stoff nur als Hilfsstoff bei der Herstellung von Kunststoffen (PPA) zugelassen, wird «A» angegeben und in den Spezifikationen die Verwendung auf PPA beschränkt.
Spalte 7	FRF anwendbar (ja/nein): Angabe, ob die Ergebnisse für den betreffenden Stoff um den Fett(aufnahme)-Reduktionsfaktor (FRF) korrigiert werden dürfen (ja = «X») oder nicht (nein = « »).
Spalte 8	SML [mg/kg]: der für den Stoff geltende spezifische Migrationsgrenzwert. Er wird ausgedrückt in mg Stoff je kg Lebensmittel.  Die Angabe «ND» gibt an, dass keine Migration des Stoffs zulässig ist. Die Konformität wird unter Verwendung geeigneter Migrationsprüfungsmethoden festgestellt, die gemäss Artikel 34 der Verordnung (EU) 2017/625 <sup>1</sup> ausgewählt werden und das Fehlen von Migration oberhalb einer festgelegten Nachweisgrenze bestätigen können. Sofern nicht spezifische Nachweisgrenzen für bestimmte Stoffe oder Stoffgruppen festgelegt wurden, gilt eine Nachweisgrenze von 0,01 mg/kg. Sie gilt für Stoffgruppen, wenn sie strukturell und toxikologisch verwandt sind (insbesondere für Isomere oder Stoffe derselben einschlägigen funktionellen Gruppe), oder für Stoffe, die nicht miteinander verwandt sind, und berücksichtigt eine etwaige Übertragung durch Abklatsch.
Spalte 9	SML(T) (Gruppenbeschränkungs-Nr.): enthält die Identifikationsnummer der Stoffgruppe, für die die Gruppenbeschränkung in Tabelle 2 Spalte 1 dieses Anhangs gilt.
Spalte 10	Beschränkung: die Beschränkung der Verwendung eines Stoffes oder der Migrationsgrenzwert oder der Gehalt an dem Stoff im Material oder Gegenstand;  Spezifikation: die Zusammensetzung eines Stoffes, Reinheitskriterien für einen Stoff, physikalisch-chemische Merkmale eines Stoffes, Angaben zum Herstellungsverfahren eines Stoffes oder weitere Informationen zur Berechnung von Migrationsgrenzwerten. Sofern ausführliche Spezifikationen festgelegt sind, wird auf Tabelle 3 verwiesen.
Spalte 11	Hinweise zur Konformitätsprüfung: enthält die Hinweisnummer, die auf die ausführlichen Bestimmungen über die Konformitätsprüfung in Tabelle 4 Spalte 1 dieses Anhangs verweist.

Gehört ein in der Liste als Einzelverbindung aufgeführter Stoff auch zu einer chemischen Gruppe, so gelten für ihn die Beschränkungen, die bei der entsprechenden Einzelverbindung angegeben sind.

<sup>1</sup> Verordnung (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2017 über amtliche Kontrollen und andere amtliche Tätigkeiten zur Gewährleistung der Anwendung des Lebens- und Futtermittelrechts und der Vorschriften über Tiergesundheit und Tierschutz, Pflanzengesundheit und Pflanzenschutzmittel, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 999/2001, (EG) Nr. 396/2005, (EG) Nr. 1069/2009, (EG) Nr. 1107/2009, (EU) Nr. 1151/2012, (EU) Nr. 652/2014, (EU) 2016/429 und (EU) 2016/2031 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnungen (EG) Nr. 1/2005 und (EG) Nr. 1099/2009 des Rates sowie der Richtlinien 98/58/EG, 1999/74/EG, 2007/43/EG, 2008/119/EG und 2008/120/EG des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 854/2004 und (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 89/608/EWG, 89/662/EWG, 90/425/EWG, 91/496/EEG, 96/23/EG, 96/93/EG und 97/78/EG des Rates und des Beschlusses 92/438/EWG des Rates (Verordnung über amtliche Kontrollen), ABl. L 95 vom 7.4.2017, S. 1; zuletzt geändert durch delegierte Verordnung (EU) 2021/1756, ABl. L 357 vom 8.10.2021, S. 27.

## 1.2 Bedeutung der in der Tabelle verwendeten Abkürzungen

Die in den Listen verwendeten Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

- DL = Nachweisgrenze der Methode
- EO = Ethylenoxid
- FP = Bedarfsgegenstand
- FRF = Fett(aufnahme)-Reduktionsfaktor
- SML = spezifischer Migrationsgrenzwert: höchstzulässige Menge eines bestimmten Stoffes, die aus einem Bedarfsgegenstand in Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanzien abgegeben wird
- SML(T) = gesamter spezifischer Migrationsgrenzwert: höchstzulässige Summe bestimmter Stoffe, die in Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanzien abgegeben werden, berechnet als Gesamtgehalt der angegebenen Stoffe
- ND = nicht nachweisbar
- QMS = höchstzulässiger Restgehalt des Stoffes im Bedarfsgegenstand, ausgedrückt in mg/6 dm<sup>2</sup> Oberfläche

**Tabelle 1 Liste der Stoffe**

Spalten:

- 1 Stoff-Nr.
- 2 Bezeichnung des Stoffes
- 3 CAS-Nr.
- 4 Verpackungsmaterial-Referenz-Nr. der Europäischen Kommission für den Stoff
- 5 Verwendung als Monomer oder als anderer Ausgangsstoff oder als durch mikrobielle Fermentation gewonnenes Makromolekül (ja = «M» / nein = « »)
- 6 Verwendung als Zusatzstoff oder als Hilfsstoff bei der Herstellung von Kunststoffen (ja = «A» / nein = « »)
- 7 FRF anwendbar (ja = «X» / nein = « »)
- 8 SML [mg/kg]
- 9 SML(T): Gruppenbeschränkungs-Nr.
- 10 Beschränkungen und Spezifikationen
- 11 Hinweise zur Konformitätsprüfung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Formaldehyde	0000050-00-0	17260 54880	M	A			15		
2	Lactic acid	0000050-21-5	19460 62960	M	A					
3	Sorbitol	0000050-70-4	24490 88320	M	A					
4	Ascorbic acid	0000050-81-7	36000		A					
5	Glucose	0000050-99-7	17530	M						
10	Glycerol	0000056-81-5	18100 55920	M	A					
12	Hexadecyltrimethylammonium bro- mide	0000057-09-0	58960		A		6			
13	Palmitic acid	0000057-10-3	22780 70400	M	A					
14	Stearic acid	0000057-11-4	24550 89040	M	A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15	Urea	0000057-13-6	25960		A					
18	Sucrose	0000057-50-1	24880	M						
19	1,2-Propanediol	0000057-55-6	23740 81840	M	A					
20	α-Tocopherol	0000059-02-9 0010191-41-0	93520		A					
22	Ethylenediaminetetraacetic acid	0000060-00-4	53600		A					
26	Linoleic acid	0000060-33-3	64015		A					
31	Ethanol	0000064-17-5	16780 52800	M	A					
32	Formic acid	0000064-18-6	55040		A					
33	Acetic acid	0000064-19-7	10090 30000	M	A					
34	Benzoic acid	0000065-85-0	13090 37600	M	A					
39	Methanol	0000067-56-1	21550	M						
40	2-Propanol	0000067-63-0	23830 81882	M	A					
41	Acetone	0000067-64-1	30295	M						
42	Dimethyl sulphoxide	0000067-68-5	49540		A					
46	1-Propanol	0000071-23-8	23800	M						
47	1-Butanol	0000071-36-3	13840	M						
48	1-Pentanol	0000071-41-0	22870	M						
50	Ethylene	0000074-85-1	16950	M						
51	Acetylene	0000074-86-2	10210	M						
55	Vinyl Chloride	0000075-01-4	26050	M			ND		1 mg/kg im Enderzeugnis	
57	Acetaldehyde	0000075-07-0	10060	M				1		
59	Ethylene oxide	0000075-21-8	17020	M			ND		1 mg/kg im Enderzeugnis	10
60	Isobutane	0000075-28-5			A				Nur zur Verwendung als Treibmittel	27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
62	Vinylidene chloride	0000075-35-4	26110	M			ND			1
63	Carbonyl chloride	0000075-44-5	14380 23155	M			ND		1 mg/kg im Enderzeugnis	10
68	Propylene oxide	0000075-56-9	24010	M			ND		1 mg/kg im Enderzeugnis	
80	Camphor	0000076-22-2	41680		A					3
83	2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-(1-methylcyclohexyl) phenol)	0000077-62-3	66580		A	X		5		
91	Tri-n-butyl acetyl citrate	0000077-90-7	93760		A			32		
92	Citric acid	0000077-92-9	14680 44160	M	A					
93	Citric acid, triethyl ester	0000077-93-0	44640		A			32		
95	1,1,1-Trimethylolpropane	0000077-99-6	13380 25600 94960	M	A		6			
96	Vinyltriethoxysilane	0000078-08-0	26305	M			0,05		Nur zur Verwendung als Oberflächenbehandlungsmittel	
108	Isopentane	0000078-78-4	62450		A					
109	2-Methyl-1,3-butadiene	0000078-79-5	19243 21640	M			ND		1 mg/kg im Enderzeugnis	
118	Acrylamide	0000079-06-1	10630	M			ND			
120	Propionic acid	0000079-09-4	23890 82000	M	A					
121	Acrylic acid	0000079-10-7	10690	M	A			22		
123	Glycolic acid	0000079-14-1	18117	M	A				Nur zur Verwendung bei der Herstellung von Polyglycolsäure (PGA) für a) indirekten Kontakt mit Lebensmitteln hinter Polyestern wie Polyethylen-terephthalat (PET) oder Polymilchsäure (PLA); b) direkten Kontakt mit Lebensmitteln in einer Mischung aus bis zu 3 Gew.-% PGA in PET oder PLA.	
131	Methacrylamide	0000079-39-0	19990	M			ND			
132	Methacrylic acid	0000079-41-4	20020	M				23		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
136	2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane	0000080-05-7	13480 13607	M			0,05		Nicht zu verwenden bei der Herstellung von Säuglingsflaschen aus Polycarbonat. Nicht zu verwenden bei der Herstellung von Trinkgefässen und Flaschen, die aufgrund ihrer auslaufsicheren Ausführung für Säuglinge und Kleinkinder bestimmt sind.	
144	α-Pinene	0000080-56-8	23470	M						
145	Methacrylic acid, methyl ester	0000080-62-6	21130	M				23		
160	Phthalic acid, dibutyl ester (DBP)	0000084-74-2	74880		A		0,12	32 43	Nur zur Verwendung als: a) Weichmacher in Mehrwegmaterialien und -gegenständen, die mit fettfreien Lebensmitteln in Berührung kommen; b) technisches Hilfsagens in Polyolefinen in Konzentrationen von bis zu 0,05 Gew.-% im Enderzeugnis.	7
165	Phthalic anhydride	0000085-44-9	23380 76320	M	A					
168	Phthalic acid, benzyl butyl ester (BBP)	0000085-68-7	74560		A		6	32 43	Nur zur Verwendung als: a) Weichmacher in Mehrwegmaterialien und -gegenständen; b) Weichmacher in Einwegmaterialien und -gegenständen, die mit fettfreien Lebensmitteln in Berührung kommen, ausser Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung gemäss der Verordnung (EU) Nr. 609/2013 <sup>2</sup> c) technisches Hilfsagens in Konzentrationen von bis zu 0,1 Gew.-% im Enderzeugnis.	7
176	Salicylic acid, 4-tert-butylphenyl ester	0000087-18-3	84800		A	X	12			
178	L-(+)-Tartaric acid	0000087-69-4	92160		A				E334	
179	Mannitol	0000087-78-5	65520		A					
184	2,2'-Methylene bis(4-ethyl-6-tert-butylphenol)	0000088-24-4	66400		A	X		13		
188	2-Aminobenzamide	0000088-68-6	34895		A		0,05		Nur zur Verwendung in PET für Wasser und Getränke	
191	o-Phthalic acid	0000088-99-3	23200 74480	M	A					
194	Pyromellitic anhydride	0000089-32-7	24057	M			0,05			

<sup>2</sup> Verordnung (EU) Nr. 609/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juni 2013 über Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder, Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke und Tagesrationen für gewichtskontrollierende Ernährung und zur Aufhebung der Richtlinie 92/52/EWG des Rates, der Richtlinien 96/8/EG, 1999/21/EG, 2006/125/EG und 2006/141/EG der Kommission, der Richtlinie 2009/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnungen (EG) Nr. 41/2009 und (EG) Nr. 953/2009 des Rates und der Kommission, ABl. L 181 vom 29.6.2013, S. 35; zuletzt geändert durch delegierte Verordnung (EU) 2023/439, ABl. L 64 vom 1.3.2023, S. 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
203	2,6-Toluene diisocyanate	0000091-08-7	25240	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
208	2,4-Diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine	0000091-76-9	13075 15310	M			5			
209	3,3'-Dimethyl-4,4'-diisocyanato-biphenyl	0000091-97-4	16240	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
215	Benzoic acid, methyl ester	0000093-58-3	38080		A					
219	Benzoic acid, ethyl ester	0000093-89-0	37840		A					
220	4-Hydroxybenzoic acid, propyl ester	0000094-13-3	60240		A					
231	o-Cresol	0000095-48-7	14740	M						
238	Methacrylic acid, allyl ester	0000096-05-9	20050	M			0,05			
243	Acrylic acid, methyl ester	0000096-33-3	11710	M				22		
245	Ethylene carbonate	0000096-49-1	16955	M			30		SML berechnet als Ethylenglykol. Restgehalt: 5 mg Ethylencarbonat je kg Hydrogel bei einem Verhältnis von höchstens 10 g Hydrogel zu 1 kg Lebensmittel	
247	4,4'-Thiobis(6-tert-butyl-3-methylphenol)	0000096-69-5	92800		A	X	0,48			
249	2,2'-Dihydroxy-5,5'-dichlorodiphenylmethane	0000097-23-4	48800		A	X	12			
251	Eugenol	0000097-53-0	17160	M				33		
253	Methacrylic acid, ethyl ester	0000097-63-2	20890	M				23		
255	Itaconic acid	0000097-65-4	19270	M						
258	Methacrylic acid, isobutyl ester	0000097-86-9	21010	M				23		
259	Methacrylic acid, butyl ester	0000097-88-1	20110	M				23		
260	Methacrylic acid, diester with ethyleneglycol	0000097-90-5	20440	M			0,05			
268	4-tert-Butylphenol	0000098-54-4	14020	M			0,05			
274	$\alpha$ -Methylstyrene	0000098-83-9	22210	M			0,05			
280	Isophthalic acid dichloride	0000099-63-8	19180	M				27		
282	4-Hydroxybenzoic acid, methyl ester	0000099-76-3	60200		A					



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
286	p-Hydroxybenzoic acid	000099-96-7	18880	M						
289	Terephthalic acid	0000100-21-0	24910	M				28		
293	Styrene	0000100-42-5	24610	M						
297	Benzyl alcohol	0000100-51-6	13150	M	A					
298	Benzaldehyde	0000100-52-7	37360		A					3
305	Hexamethylenetetramine	0000100-97-0	18670 59280	M	A			15		
309	Methacrylic acid, cyclohexyl ester	0000101-43-9	20260	M			0,05			
310	Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	0000101-68-8	16630	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
315	Resorcinol diglycidyl ether	0000101-90-6	24073	M			ND		Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist. Nur für indirekten Kontakt mit Lebensmitteln, hinter einer PET-Schicht.	8
317	N,N'-Diphenylthiourea	0000102-08-9	51680		A	X	3			
318	Diphenyl carbonate	0000102-09-0	16540	M			0,05			
320	(1,3-Phenylenedioxy)diacetic acid	0000102-39-6	23070	M			0,05			
321	N,N,N',N',-Tetrakis(2-hydroxy-propyl)ethylenediamine	0000102-60-3	25180 92640	M	A					
323	Triethanolamine	0000102-71-6	94000		A			41		
331	Acrylic acid, 2-ethylhexyl ester	0000103-11-7	11500	M			0,05			
332	Adipic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	0000103-23-1	31920		A	X	18	32		2
344	N-(4-Hydroxyphenyl) acetamide	0000103-90-2	18898	M			0,05			
352	2-Ethyl-1-hexanol	0000104-76-7	17050	M			30			
355	1,4-Bis(hydroxymethyl)-cyclohexane	0000105-08-8	13390 14880	M						
360	Caprolactam	0000105-60-2	14200 41840	M	A			4		
361	1,2-Propyleneglycol dioleate	0000105-62-4	82400		A					
373	12-Hydroxystearic acid	0000106-14-9	61840		A					
379	Butyric anhydride	0000106-31-0	14170	M						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
382	p-Cresol	0000106-44-5	14770	M						
387	Acrylic acid, isobutyl ester	0000106-63-8	11590	M				22		
397	Epichlorohydrin	0000106-89-8	14570 16750	M			ND		1 mg/kg im Enderzeugnis	10
399	Methacrylic acid, 2,3-epoxypropyl ester	0000106-91-2	20590	M			0,02			10
401	Butane	0000106-97-8	40570	M	A					
402	1-Butene	0000106-98-9	13870	M						
403	Butadiene	0000106-99-0	13630	M			ND		1 mg/kg im Enderzeugnis	
409	Acrylonitrile	0000107-13-1	12100	M			ND			
410	Ethylenediamine	0000107-15-3	15272 16960	M			12			
413	Ethylenglycol	0000107-21-1	16990 53650	M	A			2		
426	1,3-Butanediol	0000107-88-0	13690	M						
428	Butyric acid	0000107-92-6	14140	M						
432	Dimethylaminoethanol	0000108-01-0	16150 49235	M	A		18			
434	Acetic acid, vinyl ester	0000108-05-4	10120	M			12			
442	Acetic anhydride	0000108-24-7	10150 30280	M	A					
443	Succinic anhydride	0000108-30-5	24850	M						
444	Maleic anhydride	0000108-31-6	19960	M				3		
447	m-Cresol	0000108-39-4	14710	M						
448	1,3-Dihydroxybenzene	0000108-46-3	15910 24072	M			2,4			
453	2,4,6-Triamino-1,3,5-triazine	0000108-78-1	19975 25420 93720	M	A		2,5			
460	Cyclohexylamine	0000108-91-8	45760		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
463	Phenol	0000108-95-2	22960	M			3			
472	Sebacic acid, dibutyl ester	0000109-43-3	85360		A			32		
474	Isobutyl vinyl ether	0000109-53-5	19060	M			0,05			10
479	Pentane	0000109-66-0	71720		A					
487	Tetrahydrofuran	0000109-99-9	25150	M			0,6			
492	Succinic acid	0000110-15-6	24820 90960	M	A					
493	Maleic acid	0000110-16-7	19540 64800	M	A			3		
494	Fumaric acid	0000110-17-8	17290 55120	M	A					
500	N,N'-Ethylenebisstearamide	0000110-30-5	53520 53529		A					
501	N,N'-Ethylenebisoleamide	0000110-31-6	53360		A					
503	Sorbic acid	0000110-44-1	87200		A					
505	1,4-Butanediol	0000110-63-4	13720 40580	M	A			30		
518	Trioxane	0000110-88-3	25900	M			5			
521	Glutaric acid	0000110-94-1	18010 55680	M	A					
526	Heptanoic acid	0000111-14-8	58720		A					
528	Sebacic acid	0000111-20-6	24280	M						
537	Diethylenetriamine	0000111-40-0	15790	M			5			
538	N-(2-Aminoethyl)-ethanolamine	0000111-41-1	35284		A		0,05		Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist. Nur für indirekten Kontakt mit Lebensmitteln, hinter einer PET-Schicht.	
541	Diethyleneglycol	0000111-46-6	13326 15760 47680	M	A			2		
547	1-Octene	0000111-66-0	22660	M			15			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
556	1-Octanol	0000111-87-5	22600	M						
569	Triethyleneglycol	0000112-27-6	25510 94320	M	A					
570	1-Decanol	0000112-30-1	15100	M						
576	1-Dodecene	0000112-41-4	16704	M			0,05			
585	Tetraethyleneglycol	0000112-60-7	25090 92350	M	A					
594	Oleic acid	0000112-80-1	22763 69040	M	A					
595	Erucamide	0000112-84-5	52720		A					
596	Behenic acid	0000112-85-6	37040		A					
597	Erucic acid	0000112-86-7	52730		A					
601	Octadecyl isocyanate	0000112-96-9	22570	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
602	Propylene	0000115-07-1	23980	M						
603	Isobutene	0000115-11-7	19000	M						
607	Hexachloroendomethylenetetrahydrophthalic anhydride	0000115-27-5	18280	M			ND			
608	Hexachloroendomethylenetetrahydrophthalic acid	0000115-28-6	18250	M			ND			
610	Pentaerythritol	0000115-77-5	22840 71600	M	A					
613	Phosphoric acid, tris(2-chloroethyl) ester	0000115-96-8	73720		A		ND			
617	Tetrafluoroethylene	0000116-14-3	25120	M			0,05			
621	Phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (DEHP)	0000117-81-7	74640		A		0,6	32 43	Nur zur Verwendung als: a) Weichmacher in Mehrwegmaterialien und -gegenständen, die mit fettfreien Lebensmitteln in Berührung kommen; b) technisches Hilfsagens in Konzentrationen von bis zu 0,1 Gew.-% im Enderzeugnis.	7
629	Salicylic acid, methyl ester	0000119-36-8	84880		A		30			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
631	2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	0000119-47-1	66480		A	X		13		
632	Benzophenone	0000119-61-9	38240		A	X	0,6			
634	N,N-Bis(2-hydroxyethyl)-dodecanamide	0000120-40-1	39150		A		5		Die Restmenge an Diethanolamin in Kunststoffen als Verunreinigung und Abbauprodukt des Stoffes sollte nicht zu einer Migration von Diethanolamin von mehr als 0,3 mg/kg Lebensmittel führen.	18
635	4-Hydroxybenzoic acid, ethyl ester	0000120-47-8	60160		A					
640	Terephthalic acid, dimethyl ester	0000120-61-6	24970	M						
641	1,2-Dihydroxybenzene	0000120-80-9	15880 24051	M			6			
649	Gallic acid, propyl ester	0000121-79-9	55360		A			20		
650	Isophthalic acid	0000121-91-5	19150	M				27		
651	Triisopropanolamine	0000122-20-3	94560		A		5			
654	Phosphorous acid, triethyl ester	0000122-52-1	23175	M			ND		1 mg/kg im Enderzeugnis	1
670	Thiodipropionic acid, didodecyl ester	0000123-28-4	93120		A	X		14		
672	1,4-Dihydroxybenzene	0000123-31-9	15940 18867 48620	M	A		0,6			
673	Propionaldehyde	0000123-38-6	23860	M						
678	Propionic anhydride	0000123-62-6	23950	M						
680	Butyraldehyde	0000123-72-8	14110	M						
682	Levulinic acid	0000123-76-2	63840		A					
684	Acetic acid, butyl ester	0000123-86-4	30045		A					
687	Stearic acid, butyl ester	0000123-95-5	89120		A					
689	Azelaic acid	0000123-99-9	12820	M						
691	Adipic acid	0000124-04-9	12130 31730	M	A					
692	Caprylic acid	0000124-07-2	14320 41960	M	A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
693	Hexamethylenediamine	0000124-09-4	15274 18460	M			2,4			
697	Stearamide	0000124-26-5	88960		A					
699	Carbon dioxide	0000124-38-9	42160		A					
705	Sucrose acetate isobutyrate	0000126-13-6	91200		A					
706	Sucrose octaacetate	0000126-14-7	91360		A					
707	2,2-Dimethyl-1,3-propanediol	0000126-30-7	16390 22437	M			0,05			
708	Dipentaerythritol	0000126-58-9	16480 51200	M	A					
717	Diphenyl sulphone	0000127-63-9	16650 51570	M	A		3			
719	$\beta$ -Pinene	0000127-91-3	23500	M						
721	2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	0000128-37-0	46640		A		3			
728	Phthalic acid, diallyl ester	0000131-17-9	23230	M			ND			
729	2,2'-Dihydroxy-4-methoxy-benzophenone	0000131-53-3	48880		A	X		8		
732	2,4-Dihydroxybenzophenone	0000131-56-6	48640		A			8		
733	2-Hydroxy-4-methoxybenzophenone	0000131-57-7	61360		A	X		8		
738	DL-Tartaric acid	0000133-37-9			A					
744	Benzoic acid, butyl ester	0000136-60-7	37680		A					
750	Ascorbyl palmitate	0000137-66-6	36080		A					
751	Lactic acid, butyl ester	0000138-22-7	63040		A					
768	Acrylic acid, ethyl ester	0000140-88-5	11470	M				22		
774	Ricinoleic acid	0000141-22-0	24075 83700	M	A	X	42			
777	Acrylic acid, n-butyl ester	0000141-32-2	10780	M				22		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
779	2-Aminoethanol	0000141-43-5	12763 35170	M	A		0,05		Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist. Nur für indirekten Kontakt mit Lebensmitteln, hinter einer PET-Schicht.	
780	Acetic acid, ethyl ester	0000141-78-6	30140		A					
781	Malonic acid	0000141-82-2	65040		A					
788	Hexanoic acid	0000142-62-1	59360		A					
794	Lauric acid	0000143-07-7	19470 63280	M	A					
795	1-Nonanol	0000143-08-8	22480	M						
800	Oleyl alcohol	0000143-28-2	69760		A					
804	Oxalic acid	0000144-62-7	22775 69920	M	A		6			
822	Ethyleneimine	0000151-56-4	17005	M			ND			
832	Oleamide	0000301-02-0	68960		A					
839	n-Decanoic acid	0000334-48-5	15095 45940	M	A					
844	Palmitoleic acid	0000373-49-9	71020		A					
846	Silicon carbide	0000409-21-2	86160		A					
848	Dicyanodiamide	0000461-58-5	47440		A		60			
849	Linolenic acid	0028290-79-1	64150		A					
855	Bicyclo[2.2.1]hept-2-ene	0000498-66-8	13180 22550	M			0,05			
859	Caprolactone	0000502-44-3	14260	M				29		
861	1,3-Propanediol	0000504-63-2	23770	M			0,05			
865	Arachidic acid	0000506-30-9	35840		A					
873	Abietic acid	0000514-10-3	10030	M						
880	Trimellitic acid	0000528-44-9	13050 25540	M				21		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
899	Myristic acid	0000544-63-8	22350 67891	M	A					
904	Trimellitic anhydride	0000552-30-7	25550	M				21		
909	Lignoceric acid	0000557-59-5	63920		A					
914	2,6-Dimethylphenol	0000576-26-1	16360	M			0,05			
917	Carbonic acid, rubidium salt	0000584-09-8	42480		A		12			
918	2,4-Toluene diisocyanate	0000584-84-9	25210	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
919	Methacrylic acid, tert-butyl ester	0000585-07-9	20170	M				23		
931	1-Hexene	0000592-41-6	18820	M			3			
947	4,4'-Dihydroxybenzophenone	0000611-99-4	15970 48720	M	A			8		
952	Dimethyl carbonate	0000616-38-6		M					Nur zur Verwendung: a) zusammen mit 1,6-Hexandiol bei der Herstellung von Polycarbonat-Vorpolymerisaten, die in einer Konzentration von bis zu 30 % bei der Herstellung von thermoplastischen Polyurethanen mit 4,4'-Methylenbis(phenylisocyanat) und Diolen wie Polypropylenglycol und 1,4-Butandiol verwendet werden. Das daraus resultierende Material darf nur bei Mehrweggegenständen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, kurzfristig ( $\leq 30$ min bei Raumtemperatur) in Berührung mit Lebensmitteln zu kommen, denen in Anhang 4 Tabelle 2 die Lebensmittelsimulanzien A und/oder B zugeordnet sind; oder b) zur Herstellung anderer Polycarbonate und/oder unter anderen Bedingungen, sofern die Migration von Dimethylcarbonat nicht mehr als 0,05 mg/kg Lebensmittel beträgt und die Migration aller Polycarbonat-Oligomere mit einem Molekulargewicht unter 1000 Da zusammen nicht mehr als 0,05 mg/kg Lebensmittel beträgt.	27
958	Glycerol triheptanoate	0000620-67-7	57920		A					
976	1,6-Hexanediol	0000629-11-8	18700	M			0,05			
991	1,3-Dioxolane	0000646-06-0	16450	M			5			
992	1,10-Decanediamine	0000646-25-3	15260	M			0,05		Nur zur Verwendung als Comonomer zur Herstellung von Mehrweggegenständen aus Polyamid in Kontakt mit wässrigen, säurehaltigen Lebensmitteln und Lebensmitteln aus Milch bei Raumtemperatur oder für kurzfristigen Kontakt bis zu 150 °C.	
1000	Acrylic acid, isopropyl ester	0000689-12-3	11680	M				22		
1001	4-Methyl-1-pentene	0000691-37-2	22150	M			0,05			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1002	n-Dodecanedioic acid	0000693-23-2	16697	M						
1003	Thiodipropionic acid, dioctadecyl ester	0000693-36-7	93280		A	X		14		
1012	Methacrylic anhydride	0000760-93-0	21460	M				23		
1024	Acrylic acid, monoester with ethyleneglycol	0000818-61-1	11510 11830	M				22		
1025	Hexamethylene diisocyanate	0000822-06-0	18640	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
1029	Methacrylic acid, monoester with ethyleneglycol	0000868-77-9	21190	M				23		
1031	1-Decene	0000872-05-9	15130	M			0,05			
1032	N-Methylpyrrolidone	0000872-50-4	66905		A		60			
1039	3-Aminopropyltriethoxysilane	0000919-30-2	12786	M			0,05		Extrahierbare Rückstände an 3-Aminopropyltriethoxysilan im Falle einer Verwendung für die reaktive Oberflächenbehandlung anorganischer Füllstoffe unter 3 mg/kg Füllstoff. SML = 0,05 mg/kg für die Oberflächenbehandlung von Materialien und Gegenständen	
1041	N-Methylolmethacrylamide	0000923-02-4	21970	M			0,05			
1043	N-Methylolacrylamide	0000924-42-5	21940	M			ND			
1046	Acrylic acid, propyl ester	0000925-60-0	11980	M				22		
1060	Lauro lactam	0000947-04-6	19490	M			5			
1062	2-Phenylindole	0000948-65-2	72160		A	X	15			
1066	Phosphonic acid, [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-methyl]-, diethyl ester	0000976-56-7		M					Nur zur Verwendung mit einem Massenanteil von bis zu 0,2 %, bezogen auf das endgültige Polymergewicht beim Polymerisationsverfahren zur Herstellung von Poly(ethylenterephthalat) (PET) und Polyethylen-2,5-furandicarboxylat (PEF).	
1068	2,4-Bis(octylmercapto)-6-(4-hydroxy-3,5-di-tert-butylanilino)-1,3,5-triazine	0000991-84-4	40000		A	X	30			
1074	Acrylic acid, 2-hydroxypropyl ester	0000999-61-1	11530	M			0,05		SML berechnet als Summe von 2-Hydroxypropylacrylat und 2-Hydroxyisopropylacrylat. Kann bis zu 25 Gew. % 2-Hydroxyisopropylacrylat [2918-23-2] enthalten.	1
1080	Gallic acid, octyl ester	0001034-01-1	55280		A			20		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1094	1-Vinylimidazole	0001072-63-5	26155	M			0,05			
1095	1,4-Cyclohexanedicarboxylic acid	0001076-97-7	14876	M			5		Nur zur Herstellung von Polyestern zu verwenden.	
1105	1-Tetradecene	0001120-36-1	25080	M			0,05			
1108	2,6-Naphthalenedicarboxylic acid	0001141-38-4	22360	M			5			
1110	Gallic acid, dodecyl ester	0001166-52-5	55200		A			20		
1115	Phosphoric acid, diphenyl 2-ethylhexyl ester	0001241-94-7	72800		A	X	2,4			
1120	Bentonite	0001302-78-9	37280		A					
1124	Calcium hydroxide	0001305-62-0	41280		A					
1125	Calcium oxide	0001305-78-8	41520		A					
1132	Magnesium hydroxide	0001309-42-8	64640		A					
1133	Magnesium oxide	0001309-48-4	64720		A					
1134	Antimony trioxide	0001309-64-4	35760		A					6
1135	Potassium hydroxide	0001310-58-3	81600		A					
1137	Sodium hydroxide	0001310-73-2	86720		A					
1139	Zinc oxide	0001314-13-2	96240		A					
1142	Zinc sulphide	0001314-98-3	96320		A					
1143	Molybdenum disulphide	0001317-33-5	67200		A					
1161	Divinylbenzene	0001321-74-0	16690	M			ND		SML berechnet als Summe aus Divinylbenzol und Ethylvinylbenzol. Kann bis zu 45 % Ethylvinylbenzol enthalten	1
1164	1,2-Propyleneglycol monostearate	0001323-39-3	83300		A					
1182	Sodium tetraborate	0001330-43-4	87040		A			16		
1186	1,2-Propyleneglycol monooleate	0001330-80-9	82960		A					
1188	Iron oxide	0001332-37-2	62240		A					
1189	Kaolin	0001332-58-7	62720		A				Partikel sind nur in einer Stärke von weniger als 100 nm zulässig, wenn sie mit einem Anteil bis zu 12 % w/w in die aus Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer (EVOH) bestehende innere Schicht einer mehrschichtigen Struktur eingearbeitet sind, wobei die Schicht in direktem Kontakt mit dem Lebensmittel als funktionelle Barriere die Migration von Partikeln in das Lebensmittel verhindert	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1194	Carbon black	0001333-86-4	42080		A				Primärpartikel von 10 bis 300 nm, aggregiert zu 100 bis 1200 nm, die Agglomerate von 300 nm-mm bilden können Toluollösliche Substanzen: maximal 0,1 %, bestimmt nach ISO-Methode 6209. UV-Absorption von Cyclohexanextrakt bei 386 nm: < 0,02 AU für eine Zelle von 1 cm oder < 0,1 AU für eine Zelle von 5 cm, bestimmt mit einer allgemein anerkannten Analyseverfahren. Benzo(a)pyrengehalt: max. 0,25 mg/kg Carbon black. Höchstwert für die Verwendung von Carbon black im Polymer: 2,5 Gew.-%.	
1195	Copper iodide	0001335-23-5	45200		A			6		
1196	Ammonium hydroxide	0001336-21-6	35600		A					
1201	Sorbitan monolaurate	0001338-39-2	87600		A					
1202	Sorbitan monostearate	0001338-41-6	87840		A					
1203	Sorbitan monooleate	0001338-43-8	87680		A					
1206	Silicic acid	0001343-98-2	85680		A					
1208	Aluminium oxide	0001344-28-1	34720		A					
1212	Tannic acids	0001401-55-4	92150		A				Die JECFA-Spezifikationen sind einzuhalten	
1214	Isophthalic acid, dimethyl ester	0001459-93-4	19210	M			0,05			
1215	1,3-Benzenedimethanamine	0001477-55-0	13000	M				34		
1219	4,4'-Bis(2-benzoxazolyl)stilbene	0001533-45-5	38515		A	X	0,05			2
1242	Acrylic acid, tert-butyl ester	0001663-39-4	10840	M				22		
1243	2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether	0001675-54-3	13510 13610	M					Gemäss Tabelle 3 Nr. 5	
1244	4-(Hydroxymethyl)-1-cyclohexene	0001679-51-2	18896	M			0,05			
1250	1,3,5-Trimethyl-2,4,6-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)benzene	0001709-70-2	95200		A					
1259	Bis(4-aminocyclohexyl)methane	0001761-71-3	13210	M			0,05			
1268	1,1,1-Tris(2-methyl-4-hydroxy-5-tert-butylphenyl)butane	0001843-03-4	95600		A	X	5			
1269	2-Hydroxy-4-n-octyloxybenzophenone	0001843-05-6	61600		A	X		8		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1288	Octadecyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate	0002082-79-3	68320		A	X	6			
1289	Methacrylic acid, diester with 1,4-butanediol	0002082-81-7	20410	M			0,05			
1300	Acrylic acid, dodecyl ester	0002156-97-0	11245	M			0,05			2
1301	Bis(2,6-diisopropylphenyl) carbodiimide	0002162-74-5	13303	M			0,05		Berechnet als Summe aus Bis(2,6-diisopropylphenyl)carbodiimid und seinem Hydrolyseprodukt 2,6-Diisopropylanilin.	
1304	Methacrylic acid, phenyl ester	0002177-70-0	21280	M				23		
1308	Methacrylic acid, propyl ester	0002210-28-8	21340	M				23		
1322	Benzoic acid, propyl ester	0002315-68-6	38160		A					
1340	1,4-Butanediol bis(2,3-epoxypropyl) ether	0002425-79-8	13780	M			ND		Restgehalt: 1 mg/kg im Enderzeugnis, berechnet als Epoxygruppe. Molekulargewicht: 43 Da.	10
1345	2-(2'-Hydroxy-5'-methylphenyl)-benzotriazole	0002440-22-4	61440		A			12		
1351	Pyrophosphoric acid	0002466-09-3	83440		A					
1359	Acrylic acid, benzyl ester	0002495-35-4	10750	M				22		
1360	Methacrylic acid, benzyl ester	0002495-37-6	20080	M				23		
1362	Acrylic acid, n-octyl ester	0002499-59-4	11890	M				22		
1364	Diocetadecyl disulphide	0002500-88-1	49840		A	X	0,05			
1374	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	0002530-83-8		M					Nur zur Verwendung als Bestandteil eines Schlichtemittels zur Behandlung von Glasfasern für glasfaserverstärkten Kunststoff mit geringer Diffusivität (Polyethylenterephthalat (PET), Polycarbonat (PC), Polybutylenterephthalat (PBT), warmaushärtende Polyester und Epoxy-Bisphenol-Vinylester) in Kontakt mit allen Lebensmitteln. In behandelten Glasfasern dürfen die Rückstände des Stoffs nicht über 0,01 mg/kg in Bezug auf den Stoff und 0,06 mg/kg in Bezug auf jedes einzelne Reaktionsprodukt (hydrolierte Monomere und epoxidhaltiges cyclisches Dimer, Trimer und Tetramer) nachweisbar sein.	
1375	[3-(Methacryloxy)propyl]-trimethoxysilane	0002530-85-0	21498	M			0,05		Nur zur Verwendung als Mittel zur Oberflächenbehandlung bei anorganischen Füllstoffen	1 11
1394	2-Methyl-4-isothiazolin-3-one	0002682-20-4	66755		A		0,5		Nur zur Verwendung in wässrigen Polymerdispersionen und -emulsionen	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1401	2,4-Bis(2,4-dimethylphenyl)-6-(2-hydroxy-4-n-octyloxyphenyl)-1,3,5-triazine	0002725-22-6	38885		A		5			
1406	Vinyltrimethoxysilane	0002768-02-7	26320	M			0,05			10
1419	1-Amino-3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	0002855-13-2	12670	M			6			
1420	Methacrylic acid, 2-(dimethyl-amino)ethyl ester	0002867-47-2	20530	M			ND			
1431	Acrylic acid, sec-butyl ester	0002998-08-5	10810	M				22		
1445	Behenamide	0003061-75-4	36960		A					
1468	3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl-phosphonic acid, dioctadecyl ester	0003135-18-0	46870		A					
1474	1,5-Naphthalene diisocyanate	0003173-72-6	22420	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
1480	N-Vinyl-N-methylacetamide	0003195-78-6	26170	M			0,02			
1487	1,1,1-Trimethylolpropane trimethacrylate	0003290-92-4	25840	M			0,05			
1488	2-Hydroxy-4-n-hexyloxybenzophenone	0003293-97-8	61280		A	X		8		
1493	7-(2H-Naphtho-(1,2-D)triazol-2-yl)-3-phenylcoumarin	0003333-62-8	68040		A					
1514	Di-n-octyltin dilaurate	0003648-18-8	50640		A			10		
1523	Crotonic acid	0003724-65-0	14800 45600	M	A			39		
1530	Perfluorooctanoic acid, ammonium salt	0003825-26-1	71960		A				Nur zur Verwendung bei Mehrweggegenständen, die bei hohen Temperaturen gesintert werden	
1534	2-(2'-Hydroxy-3,5'-di-tert-butyl-phenyl)-5-chlorobenzotriazole	0003864-99-1	60480		A	X		12		
1538	2-(2'-Hydroxy-3'-tert-butyl-5'-methylphenyl)-5-chloro-benzotriazole	0003896-11-5	60400		A	X		12		
1553	2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-cyclohexylphenol)	0004066-02-8	66560		A	X		5		
1558	1-(3-Chloroallyl)-3,5,7-triaza-1-azoniaadamantane chloride	0004080-31-3	43600		A		0,3			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1561	1-Isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	0004098-71-9	19110	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
1565	2,6-Di-tert-butyl-4-ethylphenol	0004130-42-1	46720		A	X	4,8			1
1570	4-Hydroxybenzoic acid, isopropyl ester	0004191-73-5	60180		A					
1576	3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzoic acid, 2,4-di-tert-butylphenyl ester	0004221-80-1	46790		A					
1598	3-Methyl-1,5-pentanediol	0004457-71-0	22074	M			0,05		Nur zur Verwendung in Materialien, die mit Lebensmitteln in einem Verhältnis Oberfläche zu Masse von bis zu 0,5 dm <sup>2</sup> /kg in Berührung kommen	
1611	n-Octylphosphonic acid	0004724-48-5	68860		A		0,05			
1612	2,2-Bis(hydroxymethyl)propionic acid	0004767-03-7	13395	M			0,05			1
1625	Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate	0005124-30-1	13560 15700	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
1627	Ethylene-N-palmitamide-N'-stearamide	0005136-44-7	54005		A					
1636	2-Cyano-3,3-diphenylacrylic acid, ethyl ester	0005232-99-5	45640		A		0,05			
1660	N,N'-Ethylenebispalmitamide	0005518-18-3	53440		A					
1669	Calcium butyrate	0005743-36-2	41040		A					
1674	Diphenylmethane-2,4'-diisocyanate	0005873-54-1	16600	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
1691	1,2-Propyleneglycol distearate	0006182-11-2	82720		A					
1694	2-Cyano-3,3-diphenylacrylic acid, 2-ethylhexyl ester	0006197-30-4	45650		A		0,05			
1695	Bis(2-hydroxyethyl)-2-hydroxy-propyl-3-(dodecyloxy)methyl-ammonium chloride	0006200-40-4	39200		A		1,8			
1705	Hypophosphorous acid	0006303-21-5	62140		A					
1728	Terephthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	0006422-86-2	92200		A		60	32		
1750	6-Amino-1,3-dimethyluracil	0006642-31-5	35160		A		5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1753	Pentaerythritol tetrakis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate)	0006683-19-8	71680		A					
1760	2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate	0006846-50-0	95020		A		5		Nur zur Verwendung bei Einweghandschuhen	
1761	3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodicyclohexylmethane	0006864-37-5	16210	M			0,05		Nur zur Verwendung in Polyamiden	5
1763	Malic acid	0006915-15-7	19965 65020	M	A				Im Fall der Verwendung als Monomer nur als Comonomer in aliphatischen Polyestern bis zu einem maximalen Stoffmengenanteil von 1 % zu verwenden	
1775	2,5-Bis(5-tert-butyl-2-benzoxazolyl)thiophene	0007128-64-5	38560		A	X	0,6			
1794	Aluminium fibers, flakes and powders	0007429-90-5	34480		A					
1806	β-Dextrin	0007585-39-9	46080		A					
1809	Silicon dioxide	0007631-86-9	86240		A				Bei synthetischem amorphem Siliciumdioxid: Primärpartikel von 1 bis 100 nm, aggregiert zu 0,1 bis 1 µm, die Agglomerate von 0,3 µm bis Millimetergröße bilden können.	
1810	Sodium bisulphite	0007631-90-5	86480		A			19		
1811	Sodium nitrite	0007632-00-0	86920		A		0,6			
1812	Hydrochloric acid	0007647-01-0	59990		A					
1813	Sodium bromide	0007647-15-6	86560		A					
1815	Phosphoric acid	0007664-38-2	23170 72640	M	A					
1817	Ammonia	0007664-41-7	12789 35320	M	A					
1818	Sulphuric acid	0007664-93-9	91920		A					
1820	Potassium iodide	0007681-11-0	81680		A			6		
1824	Sodium iodide	0007681-82-5	86800		A			6		
1826	Sulphur	0007704-34-9	91840		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1834	Water	0007732-18-5	26360 95855	M	A				Gemäss der Richtlinie (EU) 2020/2184 <sup>3</sup>	
1835	Sodium sulphite	0007757-83-7	86960		A			19		
1836	Potassium bromide	0007758-02-3	81520		A					
1842	Arachidonic acid	0007771-44-0	35845		A					
1843	Sodium thiosulphate	0007772-98-7	87120		A			19		
1845	Manganese chloride	0007773-01-5	65120		A					
1849	Graphite	0007782-42-5	58320		A					
1850	Chlorine	0007782-50-5	14530	M						
1855	Copper bromide	0007787-70-4	45195		A					
1862	Japan wax	0008001-39-6	62640		A					
1863	Ceresin	0008001-75-0	43440		A					
1865	Castor oil	0008001-79-4	14411 42880	M	A					
1869	Lecithins	0008002-43-5	63760		A					
1871	Montan wax	0008002-53-7	67850		A					
1877	Candelilla wax	0008006-44-8	41760		A					
1886	Beeswax	0008012-89-3	36880		A					
1888	Soybean oil, epoxidised	0008013-07-8	88640		A		60 30 (*)	32	Bei PVC-Dichtungsmaterial, das zum Abdichten von Glasgefässen verwendet wird, die Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung gemäss der Verordnung (EU) Nr. 609/2013 <sup>4</sup> oder Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder gemäss der Richtlinie 2006/125/EG <sup>5</sup> enthalten, wird der SML auf 30 mg/kg gesenkt. Oxiran < 8 %, Jodzahl < 6.	
1889	Carnauba wax	0008015-86-9	42720		A					
1894	Polyphosphoric acids	0008017-16-1	80720	M	A					

<sup>3</sup> Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Neufassung), Fassung gemäss ABl. L 435 vom 23.12.2020, S. 1.

<sup>4</sup> Siehe Fussnote 2.

<sup>5</sup> Siehe Fussnote 3.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1904	Rosin	0008050-09-7	24100 24130 24190 83840	M	A					
1905	Rosin, hydrogenated, ester with methanol	0008050-15-5	84320		A					
1908	Rosin, ester with pentaerythritol	0008050-26-8	84080		A					
1910	Rosin, ester with glycerol	0008050-31-5	84000		A					
1913	Rosin tall oil	0008052-10-6	24160	M						
1917	Lignosulphonic acid	0008062-15-5	63940		A		0,24		Nur zur Verwendung als Dispergiermittel für Kunststoffdispersionen	
1918	Gum arabic	0009000-01-5	58480		A					
1919	Carboxymethylcellulose	0009000-11-7	42640		A					
1921	Damar resin	0009000-16-2	45920		A					
1923	Guar gum	0009000-30-0	58400		A					
1926	Tragacanth gum	0009000-65-1	93680		A					
1927	Pectin	0009000-69-5	71440		A					
1928	Gelatin	0009000-70-8	55440		A					
1929	Casein	0009000-71-9	42800		A					
1933	Polyethylene wax	0009002-88-4	80000		A					
1939	Polypropylene wax	0009003-07-0	81060		A					
1940	Poly(ethylene propylene) glycol	0009003-11-6 0106392-12-5	79920		A					
1951	Polyvinylpyrrolidone	0009003-39-8	81500		A				Der Stoff muss die für E 1201 festgelegten Reinheitskriterien gemäss Verordnung (EU) Nr. 231/2012 <sup>6</sup> erfüllen	
1958	Cellulose	0009004-34-6	14500 43280	M	A					
1959	Cellulose acetate butyrate	0009004-36-8	43300		A					
1963	Ethylcellulose	0009004-57-3	53280		A					

<sup>6</sup> Verordnung (EU) Nr. 231/2012 der Kommission vom 9. März 2012 mit Spezifikationen für die in den Anhängen II und III der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführten Lebensmittelzusatzstoffe, ABl. L 83 vom 22.3.2012, S. 1; zuletzt geändert durch delegierte Verordnung (EU) 2024/346, ABl. L 2024/346 vom 23.1.2024.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1964	Ethylhydroxyethylcellulose	0009004-58-4	54260		A					
1965	Methylethylcellulose	0009004-59-5	66640		A					
1966	Hydroxyethylcellulose	0009004-62-0	60560		A					
1967	Hydroxypropylcellulose	0009004-64-2	61680		A					
1968	Methylhydroxypropylcellulose	0009004-65-3	66700		A					
1969	Methylcellulose	0009004-67-5	66240		A					
1970	Nitrocellulose	0009004-70-0	22450	M						
1978	Polyethyleneglycol monoricinoleate	0009004-97-1	78320		A	X	42			
1982	Starch, edible	0009005-25-8	24540 88800	M	A					
1983	Hydroxyethyl starch	0009005-27-0	61120		A					
1984	Alginic acid	0009005-32-7	33350		A					
1985	1,2-Propyleneglycol alginate	0009005-37-2	82080		A					
1986	Polyethyleneglycol sorbitan mono-laurate	0009005-64-5	79040		A					
1987	Polyethyleneglycol sorbitan mono-oleate	0009005-65-6	79120		A					
1988	Polyethyleneglycol sorbitan monopalmitate	0009005-66-7	79200		A					
1989	Polyethyleneglycol sorbitan monostearate	0009005-67-8	79280		A					
1990	Polyethyleneglycol sorbitan tri-oleate	0009005-70-3	79360		A					
1991	Polyethyleneglycol sorbitan tri-stearate	0009005-71-4	79440		A					
1993	Rubber, natural	0009006-04-6	24250 84560	M	A					
1999	(Ethyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer	0009010-88-2	53245		A				Nur zur Verwendung in a) Hart-Polyvinylchlorid (PVC), höchstens 2 Gew.-%; b) Polymilchsäure (PLA), höchstens 5 Gew.-%; c) Polyethylenterephthalat (PET), höchstens 5 Gew.-%.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2013	Hydroxyethylmethylcellulose	0009032-42-2	60880		A					
2024	Isobutylene-butene copolymer	0009044-17-1	62280		A					
2028	Polyethyleneglycol tridecyl ether phosphate	0009046-01-9	79600		A		5		Nur für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit wässrigen Lebensmitteln in Berührung zu kommen. Polyethylenglycol(EO ≤ 11)tridecyletherphosphat (mono- und dialkylester) mit einem Gehalt von höchstens 10 % Polyethylenglycol(EO ≤ 11)tridecylether.	
2033	Hydroxypropyl starch	0009049-76-7	61800		A					
2046	α-Dextrin	0010016-20-3	46070		A					
2048	Barium nitrate	0010022-31-8	36800		A					
2053	Di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl maleate)	0010039-33-5	50240		A			10		
2055	Boron nitride	0010043-11-5	40400		A			16		
2056	Boric acid	0010043-35-3	13620 40320	M	A			16		
2057	Calcium chloride	0010043-52-4	41120		A					
2058	Manganese hypophosphite	0010043-84-2	65280		A					
2061	Octadecylceramide	0010094-45-8	68400		A	X	5			
2083	Lithium iodide	0010377-51-2	64320		A			6		
2087	cis-11-Eicosenamide	0010436-08-5	52645		A					
2096	Ascorbyl stearate	0010605-09-1	36160		A					
2100	Aluminium magnesium carbonate hydroxide	0011097-59-9	34690		A					
2104	Cobalt oxide	0011104-61-3	44960		A					
2108	Manganese oxide	0011129-60-5	65360		A					
2109	Xanthan gum	0011138-66-2	95935		A					
2110	Mica	0012001-26-2	67120		A					
2114	Calcium sulphoaluminate	0012004-14-7 0037293-22-4	41600		A					
2116	Barium tetraborate	0012007-55-5	36840		A			16		
2125	Hydromagnesite	0012072-90-1	60030		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2127	Ammonium bromide	0012124-97-9	35440		A					
2130	Copper hydroxide phosphate	0012158-74-6	45197		A					
2134	Ozokerite	0012198-93-5	70240		A					
2167	Pyrophyllite	0012269-78-2	83460		A					
2170	Hydrotalcite	0012304-65-3	60080		A					
2175	Acrylic acid, dicyclopentenyl ester	0012542-30-2	11005	M			0,05			1
2176	Manganese hydroxide	0012626-88-9	65200		A					
2181	Iron phosphide	0012751-22-3	62245		A				Nur zur Verwendung in PET-Polymeren und -Copolymeren	
2186	4,4'-Butylidene-bis(6-tert-butyl-3-methylphenyl-ditridecyl phosphite)	0013003-12-8	40800		A	X	6			
2212	Pyrophosphorous acid	0013445-56-2	83455		A					
2217	Titanium dioxide	0013463-67-7	93440		A					
2225	3-Aminocrotonic acid, diester with thiobis(2-hydroxyethyl) ether	0013560-49-1	35120		A					
2230	N,N'-Divinyl-2-imidazolidinone	0013811-50-2	16694	M			0,05			10
2238	Wollastonite	0013983-17-0	95905		A					
2252	Cristobalite	0014464-46-1	45560		A					
2258	Talc	0014807-96-6	92080		A					
2259	Quartz	0014808-60-7	83470		A					
2269	2-Acrylamido-2-methylpropanesulphonic acid	0015214-89-8	10660	M			0,05			
2276	Di-n-octyltin mercaptoacetate	0015535-79-2	51040		A			10		
2278	Di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate)	0015571-58-1	50320		A			10		
2279	Di-n-octyltin dimaleate	0015571-60-5	50720		A			10		
2306	5-Ethylidenebicyclo[2.2.1]hept-2-ene	0016219-75-3	17110	M			0,05			9
2307	Oleylpalmitamide	0016260-09-6	69840		A	X	5			
2310	Dolomite	0016389-88-1	52640		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2317	Thiodipropionic acid, ditetradecyl ester	0016545-54-3	93360		A			14		
2335	Barium hydroxide	0017194-00-2	36720		A					
2379	2,2'-(1,4-Phenylene)bis[4H-3,1-benzoxazin-4-one]	0018600-59-4	72141		A	X	0,05		SML einschliesslich der Summe der Hydrolyseprodukte	
2380	Glycerol tribehenate	0018641-57-1	57800		A					
2390	Huntite	0019569-21-2	59760		A					
2404	Zinc hydroxide	0020427-58-1	96190		A					
2419	Aluminium hydroxide	0021645-51-2	34560		A					
2430	1,2-Propyleneglycol dilaurate	0022788-19-8	82240		A					
2432	1,6-Hexamethylene-bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionamide)	0023128-74-7	59120		A	X	45			
2436	4-Ethoxybenzoic acid, ethyl ester	0023676-09-7	52880		A		3,6			
2441	2-Ethoxy-2'-ethyloxanilide	0023949-66-8	53200		A	X	30			
2455	Tripropyleneglycol	0024800-44-0	25910	M						
2458	Ethylene-vinyl acetate copolymer wax	0024937-78-8			A				Nur zur Verwendung als polymerer Zusatzstoff mit einem Anteil von höchstens 2 % w/w in Polyolefinen. Die Migration der oligomeren Fraktion mit einer Molmasse unter 1000 Da darf 5 mg/kg Lebensmittel nicht überschreiten.	
2465	tert-Butyl-4-hydroxyanisole	0025013-16-5	40720		A		30			
2495	Acrylic acid, acrylic acid 2-ethylhexyl ester, copolymer	0025134-51-4	31500		A		0,05	22	SML berechnet als 2-Ethylhexylacrylat	
2497	Pentaerythritol dioleate	0025151-96-6	71635		A		0,05		Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist	
2521	Dipropyleneglycol	0000110-98-5 0025265-71-8	13550 51760	M	A					
2528	Polyethyleneglycol	0025322-68-3	23590 76960	M	A					
2529	Polypropyleneglycol	0025322-69-4	23651 80800	M	A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2533	Formaldehyde-1-naphthol copolymer	0025359-91-5	54930		A		0,05			
2550	Polyglycerol	0025618-55-7			A				Muss bei maximal 275 °C und unter Bedingungen verarbeitet werden, die eine Zersetzung des Stoffes verhindern	
2559	Maleic anhydride-styrene, copolymer, sodium salt	0025736-61-2	64990		A				Die Fraktion mit Molekulargewicht unter 1000 Da sollte 0,05 Gew.-% nicht übersteigen	
2594	Sorbitan monopalmitate	0026266-57-9	87760		A					
2595	Sorbitan trioleate	0026266-58-0	88080		A					
2609	Mono-n-octyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	0026401-86-5	67760		A			11		
2610	Di-n-octyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	0026401-97-8	50480		A			10		
2611	Glycerol monohexanoate	0026402-23-3	56720		A					
2612	Glycerol monoctanoate	0026402-26-6	56880		A					
2615	Dibutylthiostannic acid polymer	0026427-07-6	47210		A				Moleküleinheit = (C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> S <sub>3</sub> Sn <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> (n = 1,5 – 2)	
2632	Dimethyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	0026636-01-1	49600		A			9		
2634	Sorbitan tristearate	0026658-19-5	88240		A					
2639	Bis(2,4-di-tert-butylphenyl)-pentaerythritol diphosphite	0026741-53-7	38820		A	X	0,6			
2640	2,4-Toluene diisocyanate dimer	0026747-90-0	25270	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
2644	Sorbitol monostearate	0026836-47-5	88600		A					
2647	Tricyclodecanedimethanol	0026896-48-0	25450	M			0,05			
2648	Styrenesulphonic acid	0026914-43-2	24760	M			0,05			
2658	Mono-n-octyltin tris(2-ethylhexyl mercaptoacetate)	0027107-89-7	67680		A			11		
2660	Dodecylbenzenesulphonic acid	0027176-87-0	52000		A		30			
2665	1,2-Propyleneglycol monolaurate	0027194-74-7	82800		A					
2685	Di-tert-dodecyl disulphide	0027458-90-8	47540		A	X	0,05			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2689	1,3,5-Tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione	0027676-62-6	95360		A	X	5			
2713	Mixture of (40 % w/w) 2,2,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate and (60 % w/w) 2,4,4-trimethyl-hexane-1,6-diisocyanate		22332	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
2717	Trimethylolpropane trimethacrylate-methyl methacrylate copolymer	0028931-67-1	95000		A					
2719	1,2-Propyleneglycol monopalmitate	0029013-28-3	83120		A					
2723	Sorbitan dioleate	0029116-98-1	87280		A					
2728	Gadoleic acid	0029204-02-2	55190		A					
2748	Polyglycerol ricinoleate	0029894-35-7	80240		A					
2758	Glycerol monobehenate	0030233-64-8	56610		A					
2776	Glycerol monolaurate diacetate	0030899-62-8	56800		A			32		
2792	Phosphorous acid, tris(2,4-di-tert-butylphenyl) ester	0031570-04-4	74240		A					
2801	Polyester of 1,4-butanediol with caprolactone	0031831-53-5	76845		A			29 30	Die Fraktion mit Molekulargewicht unter 1000 Da sollte 0,5 Gew.-% nicht übersteigen	
2814	Ethylene glycol bis[3,3-bis(3-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)butyrate]	0032509-66-3	53670		A	X	6			
2816	Dibenzylidene sorbitol	0032647-67-9	46480		A					
2819	N,N'-Bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl)hydrazide	0032687-78-8	38800		A	X	15			
2822	Di-n-octyltin bis(isooctyl maleate)	0033568-99-9	50400		A			10		
2823	1,2-Propyleneglycol dipalmitate	0033587-20-1	82560		A					
2837	1,6-Hexamethylene-bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionate)	0035074-77-2	59200		A	X	6			
2854	1,1-Bis(2-hydroxy-3,5-di-tert-butylphenyl)ethane	0035958-30-6	39060		A	X	5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2862	Triethyleneglycol bis[3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl) propionate]	0036443-68-2	94400		A		9			
2864	1-Hexadecanol	0036653-82-4	18310	M						
2878	Ethylcarboxymethylcellulose	0037205-99-5	53270		A					
2879	Methylcarboxymethylcellulose	0037206-01-2	66200		A					
2883	Nepheline syenite	0037244-96-5	68125		A					
2892	Silicic acid, magnesium-sodium-fluoride salt	0037296-97-2	85950		A		0,15		SML berechnet als Fluorid. Darf nur in denjenigen Schichten mehrschichtiger Materialien verwendet werden, die nicht unmittelbar mit Lebensmitteln in Berührung kommen.	
2895	Hydroxymethylcellulose	0037353-59-6	61390		A					
2911	Tetrakis(2,4-di-tert-butyl-phenyl)-4,4'-biphenylene diphosphonite	0038613-77-3	92560		A	X	18			
2946	1,3,5-Tris(4-tert-butyl-3-hydroxy-2,6-dimethylbenzyl)-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione	0040601-76-1	95280		A	X	6			
2950	Thiodiethanol bis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionate)	0041484-35-9	92880		A	X	2,4			
3010	2-(4-Dodecylphenyl)indole	0052047-59-3	52320		A	X	0,06			
3058	Sorbitan tripalmitate	0054140-20-4	88160		A					
3060	Methacrylic acid, sulphopropyl ester	0054276-35-6	21400	M			0,05			1
3068	Monomethyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	0054849-38-6	67520		A			9		
3106	Terephthalic acid, diester with 2,2'-methylenebis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	0057569-40-1	92205		A					
3107	Monomethyltin tris(ethylhexyl mercaptoacetate)	0057583-34-3	67515		A			9		
3108	Dimethyltin bis(ethylhexyl mercaptoacetate)	0057583-35-4	49595		A			9		
3117	Poly(12-hydroxystearic acid) stearate	0058128-22-6	80345		A	X	5			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3123	Stearoylbenzoylmethane	0058446-52-9	90720		A					
3147	Acrylic acid, 2-tert-butyl-6-(3-tert-butyl-2-hydroxy-5-methylbenzyl)-4-methylphenyl ester	0061167-58-6	31520		A	X	6			
3149	N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)hexamethylenediamine-1,2-dibromoethane, copolymer	0061269-61-2	40160		A		2,4			
3166	Sorbitan tetrastearate	0061752-68-9	87920		A					
3171	Fatty acids, coco	0061788-47-4	17170	M						
3174	Polyethyleneglycol ester of hydrogenated castor oil	0061788-85-0	77600		A					
3175	Acids, fatty, unsaturated (C18), dimers, non hydrogenated, distilled and non-distilled	0061788-89-4	10599/90A 10599./91.	M				18		1
3191	Fatty acids, tall oil	0061790-12-3	17230	M						
3199	Diatomaceous earth	0061790-53-2	46375		A					
3213	Polyethyleneglycol ester of castor oil	0061791-12-6	77520		A		42			
3254	Sorbitan monobehenate	0062568-11-0	87520		A					
3266	Polydimethylsiloxane (MW > 6'800 Da)	0063148-62-9	23547 76721	M	A				Viskosität bei 25 °C: mindestens 100 cSt (100 × 10-6 m <sup>2</sup> /s)	
3279	Bis(2-carbobutoxyethyl)tin-bis-(isooctyl mercaptoacetate)	0063397-60-4	38700		A	X	18			
3281	(2-Carbobutoxyethyl)tin-tris(isooctyl mercaptoacetate)	0063438-80-2	42000		A	X	30			
3300	Castor oil, dehydrated	0064147-40-6	42960		A					
3307	Rosin, hydrogenated, ester with pentaerythritol	0064365-17-9	84400		A					
3368	3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzylphosphonic acid, monoethyl ester, calcium salt	0065140-91-2	46880		A		6			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3372	1-(2-Hydroxyethyl)-4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl piperidine-succinic acid, dimethyl ester, copolymer	0065447-77-0	60800		A		30			
3391	Rosin, hydrogenated	0065997-06-0	84210		A					
3394	Resin acids and rosin acids, hydrogenated, esters with glycerol	0065997-13-9	84240		A					
3411	[N-Methacryloyloxyethyl-N,N-dimethyl-N-carboxymethyl-ammonium chloride, sodium salt -octadecyl methacrylate-ethyl methacrylate-cyclohexyl methacrylate-N-vinyl-2-pyrrolidone, copolymers	0066822-60-4	65920		A					
3425	Mono-n-dodecyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	0067649-65-4	67360		A			25		
3454	3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzoic acid, hexadecyl ester	0067845-93-6	46800		A					
3604	Fatty acids, soya	0068308-53-2	17200	M						
3639	Starch, hydrolysed	0068412-29-3	88880		A					
3647	Syrups, hydrolysed starch, hydrogenated	0068425-17-2	24903	M					Gemäss den Reinheitskriterien für Maltitsirup E 965 nach der Verordnung (EU) Nr. 231/2012 <sup>7</sup>	
3664	Polyethylene waxes, oxidised	0068441-17-8	80077 80080		A		60			
3669	Reaction products of oleic acid, 2-mercaptoethyl ester, with dichlorodimethyltin, sodium sulphide and trichloromethyltin	0068442-12-6	83599		A	X		9		
3674	Cellulose, regenerated	0068442-85-3	43360		A					

<sup>7</sup> Siehe Fussnote 7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3710	Phthalic acid, diesters with primary, saturated C8-C10 branched alcohols, more than 60% C9 (DINP)	0028553-12-0 0068515-48-0	75100		A			26 32	Nur zur Verwendung als: a) Weichmacher in Mehrwegmaterialien und -gegenständen; b) Weichmacher in Einwegmaterialien und -gegenständen, die mit fettfreien Lebensmitteln in Berührung kommen, ausser Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung gemäss der Verordnung (EU) Nr. 609/2013 <sup>8</sup> ; c) technisches Hilfsagens in Konzentrationen von bis zu 0,1 Gew.-% im Enderzeugnis. Darf nicht in Kombination mit den Stoffen 160, 168, 621 oder 5353 verwendet werden.	7
3711	Phthalic acid, diesters with primary, saturated C9-C11 alcohols, more than 90 % C10	0026761-40-0 0068515-49-1	75105		A			26 32	Nur zur Verwendung als: a) Weichmacher in Mehrwegmaterialien und -gegenständen; b) Weichmacher in Einwegmaterialien und -gegenständen, die mit fettfreien Lebensmitteln in Berührung kommen, ausser Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung gemäss der Verordnung (EU) Nr. 609/2013 <sup>9</sup> sowie Getreidebeikost und andere Beikost für Säuglinge und Kleinkinder gemäss der Richtlinie 2006/125/EG <sup>10</sup> ; c) technisches Hilfsagens in Konzentrationen von bis zu 0,1 % im Enderzeugnis.	7
3752	Methylsilsesquioxane	0068554-70-1	66930		A				Restmonomer in Methylsilsesquioxan: < 1 mg Methyltrimethoxysilan/kg Methylsilsesquioxan.	
3790	p-Cresol-dicyclopentadiene-isobutylene, copolymer	0068610-51-5	45450		A	X	5			
3815	Acids, fatty, unsaturated (C18), dimers, hydrogenated, distilled and non-distilled	0068783-41-5	10599/92A 10599./93.	M				18		1
3829	Diatomaceous earth, soda ash flux-calcined	0068855-54-9	46380		A					
3869	Bis(polyethyleneglycol)hydroxymethylphosphonate	0068951-50-8	40120		A			0,6		
3913	Bis(methylbenzylidene)sorbitol	0054686-97-4 0069158-41-4 0081541-12-0 0087826-41-3	39890		A					

<sup>8</sup> Siehe Fussnote 2.

<sup>9</sup> Siehe Fussnote 2.

<sup>10</sup> Siehe Fussnote 3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3914	Di-n-octyltin ethyleneglycol bis(mercaptoacetate)	0069226-44-4	50960		A			10		
3932	Polyethyleneglycol-30 dipolyhydroxystearate	0070142-34-6	77370		A					
3946	2-[2-Hydroxy-3,5-bis(1,1-dimethylbenzyl)phenyl]-benzotriazole	0070321-86-7	60320		A	X	1,5			
3947	2,2'-Oxamidobis[ethyl-3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate]	0070331-94-1	70000		A					
4005	Poly[6-[(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-amino]-1,3,5-triazine-2,4-diyl]-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)-imino]hexamethylene[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]	0071878-19-8	81200		A	X	3			
4032	Polyester of adipic acid with 1,3-butanediol, 1,2-propanediol and 2-ethyl-1-hexanol	0073018-26-5	76807		A	X		31 32		
4041	Resin acids and rosin acids	0073138-82-6	24070 83610	M	A					
4084	2,2,4,4-Tetramethyl-20-(2,3-epoxypropyl)-7-oxa-3,20-diazadispiro-[5.1.11.2]-heneicosan-21-one, polymer	0078301-43-6	92700		A	X	5			
4094	Bis(4-ethylbenzylidene)sorbitol	0079072-96-1	38950		A					
4101	3-Hydroxybutanoic acid-3-hydroxypentanoic acid, copolymer	0080181-31-3	18888	M				39	Der Stoff wird als Produkt verwendet, das durch bakterielle Fermentation gewonnen wird. Die Spezifikationen in Tabelle 3 sind einzuhalten	
4105	2,2',2'-Nitrilo[triethyl tris(3,3',5,5'-tetra-tert-butyl-1,1'-biphenyl-2,2'-diyl)phosphite]	0080410-33-9	68145		A	X	5		SML berechnet als Summe von Phosphit und Phosphat	
4114	Bis(2,6-di-tert-butyl-4-methylphenyl)pentaerythritol diphosphite	0080693-00-1	38810		A	X	5		SML berechnet als Summe von Phosphit und Phosphat	
4153	Di-n-dodecyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	0084030-61-5	47600		A	X		25		
4171	N-(2-Aminoethyl)-β-alanine, sodium salt	0084434-12-8	12765	M			0,05			
4208	Acids, fatty (C8-C22), esters with pentaerythritol		31348		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4220	2,2'-Methylenebis(4,6-di-tert-butylphenyl) sodium phosphate	0085209-91-2	66360		A	X	5			
4221	2,2'-Methylenebis(4,6-di-tert-butylphenyl) lithium phosphate	0085209-93-4	66350		A		5			
4277	Poly(zinc glycerolate)	0087189-25-1	81515		A					
4282	Petroleum hydrocarbon resins (hydrogenated)		72081/10		A				Hydrierte Erdölkohlenwasserstoffharze werden hergestellt durch katalytische oder thermische Polymerisation von Dienen und Olefinen der aliphatischen, a-lizyklischen und/oder monobenzenoidarylalkenen Art aus gekrackten Erdöldestillaten mit einem Siedebereich von bis zu 220 °C, sowie aus den reinen Monomeren aus diesen Destillationsläufen mit nachfolgender Destillation, Hydrierung und Weiterverarbeitung. Eigenschaften: - Viskosität bei 120 °C: > 3 Pa·s - Erweichungspunkt: > 95 °C, nach der ASTM-Methode E 28-67 - Bromzahl: < 40 (ASTM D1159) - Farbe einer 50%-igen Lösung in Toluol < 11 auf der Gardner-Skala - Restliches aromatisches Monomer ≤ 50 ppm	
4354	Sulfonic acids, C10-21-alkane, phenyl esters	0091082-17-6	34240		A		0,05		Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist	
4480	Glycerol dibehenate	0099880-64-5	56020		A					
4547	2,4-Bis(octylthiomethyl)-6-methylphenol	0110553-27-0	40020		A	X		24		
4549	Vermiculite, reaction product with citric acid, lithium salt	0110638-71-6	95725		A					
4550	2,4-Bis(dodecylthiomethyl)-6-methylphenol	0110675-26-8	38940		A	X		24		
4575	2,2'-Ethylidenebis(4,6-di-tert-butylphenyl) fluorophosphonite	0118337-09-0	54300		A	X	6			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4582	Reaction product of di-tert-butylphosphonite with biphenyl, obtained by condensation of 2,4-di-tert-butylphenol with Friedel Craft reaction product of phosphorous trichloride and biphenyl	0119345-01-6	83595		A		18		Zusammensetzung - 4,4'-Biphenylen-bis[0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphonit] [38613-77-3] (36–46 Gew.-%) - 4,3'-Biphenylen-bis[0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphonit] [118421-00-4] (17–23 Gew.-%) - 3,3'-Biphenylen-bis[0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphonit] [118421-01-5]] (1–5 Gew.-%) - 4-Biphenylen-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl) phosphonit [91362-37-7]] (11–19 Gew.-%) - Tris(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphit [31570-04-4] (9–18Gew.-%) - 4,4'-Biphenylen-0,0-bis(2,4-di-tert.-butylphenyl) phosphonat-0,0-bis(2,4-di-tert-butylphenyl)phosphonit [112949-97-0] (< 5 Gew.-%) Menge des verwendeten Stoffs/Menge der Formulierung Sonstige Spezifikationen: - Phosphorgehalt: 5,4–5,9 % - Säurezahl: max. 10 mg KOH/g - Schmelzintervall: 85–110 °C	
4588	Thiodiethanolbis(5-methoxy-carbonyl-2-6-dimethyl-1,4-dihydropyridine-3-carboxylate)	0120218-34-0	92930		A		6			
4600	Acrylic acid, 2,4-di-tert-pentyl-6-[1-(3,5-di-tert-pentyl-2-hydroxyphenyl)ethyl]phenyl ester	0123968-25-2	31530		A	X	5			
4601	N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)-N,N'-diformyl-hexamethylenediamine	0124172-53-8	40155		A		0,05			2 12
4623	3,3-Bis(methoxymethyl)-2,5-dimethylhexane	0129228-21-3	39925		A	X	0,05			
4642	2,4-Dimethyl-6-(1-methyl-pentacyl)phenol	0134701-20-5	49485		A	X	1			
4645	Bis(3,4-dimethylbenzylidene)-sorbitol	0135861-56-2	38879		A					
4648	1,2-Bis(3-aminopropyl)-ethylene-diamine, polymer with N-butyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinamine and 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine	0136504-96-6	38510		A		5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4658	Amines, bis(hydrogenated tallow alkyl) oxidised	0143925-92-2	34850		A				Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist. Nur zur Verwendung in a) Polyolefinen bei 0,1 Gew.-% und b) PET bei 0,25 Gew.-%	1
4668	Phosphorous acid, bis(2,4-di-tert-butyl-6-methylphenyl) ethyl ester	0145650-60-8	74010		A	X	5		SML berechnet als Summe von Phosphit und Phosphat	
4669	Alcohols, C12-14 secondary, $\beta$ -(2-hydroxyethoxy), ethoxylated	0146340-15-0	33105		A		5			12
4671	2-(4,6-Diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-5-(hexyloxy)phenol	0147315-50-2	51700		A		0,05			
4680	Aluminium hydroxybis [2,2'-methyl-enebis (4,6-di-tert-butylphenyl)] phosphate	0151841-65-5	18875 34650	M	A		5			
4683	$\alpha$ -Alkenes(C20-C24) copolymer with maleic anhydride, reaction product with 4-amino-2,2,6,6-tetramethylpiperidine	0152261-33-1	33535		A				Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist. Nicht zur Verwendung für gegenstände, die mit alkoholischen Lebensmitteln in Berührung kommen	13
4686	N,N'-Dicyclohexyl-2,6-naphthalene dicarboxamide	0153250-52-3	47500		A		5			
4690	Bis(2,4-dicumylphenyl)-pentaerythritol diphosphite	0154862-43-8	38840		A	X	5		SML berechnet als Summe aus dem Stoff selbst, seiner oxidierten Form Bis(2,4-dicumylphenyl)pentaerythritolphosphat und seinem Hydrolyseprodukt (2,4-Dicumylphenol).	
4717	2,4,6-Tris(tert-butyl)phenyl-2-butyl-2-ethyl-1,3-propanediol phosphite	0161717-32-4	95270		A	X	2		SML berechnet als Summe von Phosphit, Phosphat und dem Hydrolyseprodukt = TTBP.	
4734	1,2-Cyclohexanedicarboxylic acid, diisononyl ester	0166412-78-8	45705		A			32		
4736	Polydimethylsiloxane, 3-amino-propyl terminated, polymer with dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate	0167883-16-1	76723		A				Die Fraktion mit Molekulargewicht unter 1000 Da sollte 1,5 Gew.-% nicht übersteigen	
4747	Acrylic acid, methyl ester, telomer with 1-dodecanethiol, C16-C18 alkyl esters	0174254-23-0	31542		A				0,5 % im Enderzeugnis	1
4752	Pentaerythritol tetrakis(2-cyano-3,3-diphenylacrylate)	0178671-58-4	71670		A	X	0,05			
4758	9,9-Bis(methoxymethyl)fluorene	0182121-12-6	39815		A	X	0,05			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4773	Poly-[[6-[N-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny)-n-butylamino]-1,3,5-triazine-2,4-diy]][(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny)imino]-1,6-hexanediy]l[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny)imino]]-α-[N,N,N',N'-tetrabutyl-N''-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny)-N''-[6-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny)amino]-hexyl]-[1,3,5-triazine-2,4,6-triamine]-ω-N,N,N',N'-tetrabutyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine]	0192268-64-7	81220		A		5			
4810	1,3,5-Tris(4-benzoylphenyl) benzene	0227099-60-7	95265		A		0,05			
4874	Polydimethylsiloxane, 3-amino-propyl terminated, polymer with 1-isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	0661476-41-1	76725		A				Die Fraktion mit Molekulargewicht unter 1000 Da sollte 1 Gew.-% nicht übersteigen	
4879	Glycerides, castor-oil mono-, hydrogenated, acetates	0736150-63-3	55910		A			32		
4881	1,3,5-Tris(2,2-dimethyl-propanamido)benzene	0745070-61-5	95420		A		5			
4888	N-(2,6-Diisopropylphenyl)-6-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenoxy]-1H-benzo[de]isoquinolin-1,3(2H)-dione	0852282-89-4	49080		A	X	0,05		Nur zur Verwendung in PET	6 14 15
4922	Poly(3-nonyl-1,1-dioxo-1-thio-propane-1,3-diy)-block-poly(x-oleyl-7-hydroxy-1,5-diiminooctane-1,8-diy), process mixture with x=1 and/or 5, neutralised with dodecylbenzenesulfonic acid	1010121-89-7	80510		A				Nur zur Verwendung als Hilfsstoff bei der Herstellung von Kunststoffen in Polyethylen (PE), Polypropylen (PP) und Polystyrol (PS)	
4935	Acetylacetic acid, salts		30370		A					
4936	Acetylated mono- and diglycerides of fatty acids		30401		A			32		
4937	Acids, aliphatic, monocarboxylic (C6-C22), esters with polyglycerol		30960		A					



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4938	Acids, C2-C24 aliphatic, linear, monocarboxylic from natural oils and fats and their mono-, di- and triglycerol esters (branched fatty acids at naturally occurring levels are included).		30610		A					
4939	Acids, C2-C24 aliphatic, linear, monocarboxylic, synthetic and their mono-, di- and triglycerol esters		30612		A					
4941	Acids, C2-C24, aliphatic, linear, monocarboxylic, from natural oils and fats, lithium salt		30607		A					
4942	Acids, fatty (C8-C22) from animal or vegetable fats and oils, esters with alcohols, linear, aliphatic, monohydric, saturated, primary (C1-C22)		31336		A					
4943	Acids, fatty (C8-C22) from animal or vegetable fats and oils, esters with branched alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, primary (C3-C22)		31335		A					
4944	Acids, fatty from animal or vegetable food fats and oils		31328		A					
4948	Alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C4-C24)		33120		A					
4949	n-Alkyl(C10-C13)benzenesulphonic acid		33801		A		30			
4951	Alkyl(C8-C22)sulphonic acids		34230		A		6			
4952	Alkyl(C8-C22)sulphuric acids, linear, primary, with an even number of carbon atoms		34281		A					
4953	Alkyl, linear with even number of carbon atoms (C12-C20) dimethylamines		34130		A	X	30			
4954	Aluminium calcium hydroxide phosphate, hydrate		34475		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4957	N,N-Bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C8-C18)amine hydrochlorides		39120		A			7	SML(T) berechnet ausschliesslich HCl	
4958	N,N-Bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C8-C18)amine		39090		A			7		
4960	Carbonic acid, salts		42500		A					
4961	Chlorides of choline esters of coconut oil fatty acids		43515		A		0,9			1
4962	Cresols, butylated, styrenated		45440		A		12			
4965	9,10-Dihydroxy stearic acid and its oligomers		48960		A		5			
4969	Di-n-octyltin 1,4-butanediol bis(mercaptoacetate)		50560		A			10		
4970	Di-n-octyltin bis(ethyl maleate)		50360		A			10		
4971	Di-n-octyltin bis(n-alkyl(C10-C16) mercaptoacetate)		50160		A			10		
4972	Di-n-octyltin dimaleate, esterified		50800		A			10		
4973	Di-n-octyltin dimaleate, polymers (n = 2-4)		50880		A			10		
4974	Di-n-octyltin thiobenzoate 2-ethylhexyl mercaptoacetate		51120		A			10		
4977	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)		46700		A		5			
4980	Ethylhydroxymethylcellulose		54270		A					
4981	Ethylhydroxypropylcellulose		54280		A					
4983	Fats and oils, from animal or vegetable food sources		54450		A					
4984	Fats and oils, hydrogenated, from animal or vegetable food sources		54480		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4987	Glass microballs		55600		A					
4988	Glycerol esters with acids, aliphatic, saturated, linear with an even number of carbon atoms (C14-C18) and with acids aliphatic, unsaturated, linear, with an even number of carbon atoms (C16-C18)		56486		A					
4989	Glycerol monooleate, ester with ascorbic acid		57040		A					
4990	Glycerol monooleate, ester with citric acid		57120		A					
4991	Glycerol monopalmitate, ester with ascorbic acid		57200		A					
4992	Glycerol monopalmitate, ester with citric acid		57280		A					
4993	Glycerol monostearate, ester with ascorbic acid		57600		A					
4994	Glycerol monostearate, ester with citric acid		57680		A					
4995	Glycine, salts		58300		A					
5000	Kaolin, calcined	0092704-41-1	62800		A					
5001	Lysine, salts		64500		A					
5002	Manganese pyrophosphite		65440		A					
5006	Methylhydroxymethylcellulose		66695		A					
5011	Mixture of 4-(2-benzoxazolyl)-4'-(5-methyl-2-benzoxazolyl)stilbene, 4,4'-bis(2-benzoxazolyl) stilbene and 4,4'-bis(5-methyl-2-benzoxazolyl)stilbene)		67155		A				Höchstens 0,05 Gew.-% (Stoff bezogen auf die Formulierung) Mischung, gewonnen aus dem Herstellungsverfahren im typischen Verhältnis von (58–62 %): (23–27 %): (13–17 %).	
5014	Mono-n-octyltin tris(alkyl(C10-C16) mercaptoacetate)		67600		A			11		
5015	Montanic acids and/or their esters with ethyleneglycol and/or with 1,3-butanediol and/or with glycerol		67840		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5018	Neodecanoic acid, salts		68110	M			0,05		Nicht zur Verwendung in Polymeren, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen. Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist. SML berechnet als Neodecansäure.	
5021	Perchloric acid, salts (perchlorate)	14797-73-0	71938		A			42		
5022	Phosphoric acid, mono- and di-n-alkyl (C16 and C18) esters		73160		A	X	0,05			
5023	Phosphorous acid, tris(nonyl- and/or dinonylphenyl) ester		74400		A	X	30			
5024	Pimelic acid, salts		76420		A					
5035	Polyacrylic acid, salts		76463		A			22		
5038	Polydimethylsiloxane, $\gamma$ -hydroxypropylated		76730		A		6			
5039	Polyester of adipic acid with glycerol or pentaerythritol, esters with even numbered, unbranched C12-C22 fatty acids		76815		A			32	Die Fraktion mit Molekulargewicht unter 1000 Da sollte 5 Gew.-% nicht übersteigen	
5040	Polyesters of 1,2-propanediol and/or 1,3-and/or 1,4-butanediol and/or polypropyleneglycol with adipic acid, which may be end-capped with acetic acid or fatty acids C12-C18 or n-octanol and/or n-decanol		76866		A	X		31 32		
5043	Polyethyleneglycol (EO = 1 - 30, typically 5) ether of butyl 2-cyano 3-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl) acrylate		77732		A		0,05		Nur zur Verwendung in PET	
5044	Polyethyleneglycol (EO = 1 - 30, typically 5) ether of butyl-2-cyano-3-(4-hydroxyphenyl) acrylate		77733		A		0,05		Nur zur Verwendung in PET	
5045	Polyethyleneglycol (EO = 1 - 50) ethers of linear and branched primary (C8-C22) alcohols		77708		A		1,8		In Übereinstimmung mit dem Höchstgehalt an Ethylenoxid gemäss den in der Verordnung (EU) Nr. 231/2012 <sup>11</sup> genannten Reinheitskriterien für Lebensmittelzusatzstoffe	

<sup>11</sup>Siehe Fussnote 7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5046	Polyethyleneglycol (EO = 1 - 50) monoalkylether (linear and branched, C8-C20) sulphate, salts		77897		A		5			
5052	Polyethyleneglycol diricinoleate		77440		A	X	42			
5055	Polyethyleneglycol esters of aliph., monocarb., acids(C6-C22) and their ammonium and sodium sulphates		77702		A					
5064	Polyoxyalkyl(C2-C4)dimethyl-poly-siloxane		80640		A					
5069	Powders, flakes and fibres of brass, bronze, copper, stainless steel, tin, iron and alloys of copper, tin and iron		81760		A					
5070	Propylhydroxyethylcellulose		83320		A					
5071	Propylhydroxymethylcellulose		83325		A					
5072	Propylhydroxypropylcellulose		83330		A					
5077	Silicates, natural (with the exception of asbestos)		85601		A					
5078	Silicates, natural, silanated (with the exception of asbestos)		85610		A					
5079	Silicic acid, silylated		86000		A					
5080	Silicon dioxide, silanated		86285		A				Bei synthetischem amorphem Siliciumdioxid silyliert: Primärpartikel von 1 bis 100 nm, die zu 0,1 bis 1 µm aggregiert sind und Agglomerate von 0,3 µm bis Millimetergrösse bilden können.	
5084	Sodium monoalkyl dialkylphenoxybenzenedisulphonate		86880		A		9			
5086	Stearic acid, esters with ethylene-glycol		89440		A			2		
5088	5-Sulphoisophthalic acid, salts		24889	M			5			
5089	Sulphosuccinic acid alkyl (C4-C20) or cyclohexyl diesters, salts		91530		A		5			
5090	Sulphosuccinic acid monoalkyl (C10-C16) polyethyleneglycol esters, salts		91815		A		2			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5091	Taurine, salts		92195		A					
5093	Tetradecyl-polyethyleneglycol (EO = 3-8) ether of glycolic acid		92320		A	X	15			
5095	Titanium dioxide, coated with a copolymer of n-octyltrichlorosilane and [aminotris(methylene-phosphonic acid), penta sodium salt]		93450		A				Der Massenanteil des Copolymers zur Oberflächenbehandlung des beschichteten Titandioxids darf 1 % nicht überschreiten.	
5096	Trialkyl acetic acid (C7-C17), vinyl esters		25380	M			0,05			1
5097	Trialkyl(C5-C15)acetic acid, 2,3-epoxypropyl ester		25360	M			ND		1 mg/kg kg im Enderzeugnis, berechnet als Epoxygruppe. Molekulargewicht: 43 Da.	
5098	Tricyclodecanedimethanol bis(hexahydrophthalate)		93970		A		0,05			
5100	Waxes, paraffinic, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks, low viscosity		95858		A		0,05		Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist. Durchschnittliches Molekulargewicht: mindestens 350 Da. Viskosität bei 100 °C: mindestens 2,5 cSt ( $2,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ). Gehalt an mineralischen Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl kleiner als 25: höchstens 40 Gew.-%	
5101	Waxes, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks, high viscosity		95859		A				Durchschnittliches Molekulargewicht: mindestens 500 Da. Viskosität bei 100 °C: mindestens 11 cSt ( $11 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ) Gehalt an mineralischen Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl kleiner als 25: höchstens 5 Gew.-%.	
5102	White mineral oils, paraffinic, derived from petroleum based hydrocarbon feedstocks		95883		A				Durchschnittliches Molekulargewicht: mindestens 480 Da. Viskosität bei 100 °C: mindestens 8,5 cSt ( $8,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ). Gehalt an mineralischen Kohlenwasserstoffen mit einer Kohlenstoffzahl kleiner als 25: höchstens 5 Gew.-%.	
5103	Wood flour and fibers, untreated		95920		A					
5104	2,4-Diamino-6-hydroxypyrimidine	0000056-06-4	46330		A		5		Nur zur Verwendung in Hart-Polyvinylchlorid (PVC), das mit nicht sauren und nicht alkoholischen wässrigen Lebensmitteln in Berührung kommt	
5105	1,1-Difluoroethane	0000075-37-6	48460		A					
5106	Vinylidene fluoride	0000075-38-7	26140	M			5			
5107	Chlorodifluoromethane	0000075-45-6	43680		A		6		Gehalt an Chlorfluormethan weniger als 1 mg/kg des Stoffs	
5108	Chlorotrifluoroethylene	0000079-38-9	14650	M			ND			1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5109	4,4'-Dichlorodiphenyl sulphone	0000080-07-9	15610	M			0,05			
5110	4,4'-Diaminodiphenyl sulphone	0000080-08-0	15267	M			5			
5111	4,4'-Dihydroxydiphenyl sulphone	0000080-09-1	13617 16090	M			0,05			
5112	4,4'-Dihydroxybiphenyl	0000092-88-6	16000	M			6			
5113	Terephthalic acid dichloride	0000100-20-9	24940	M				28		
5114	1,3-bis(2-Hydroxyethoxy)benzene	0000102-40-9	13323	M			0,05			
5115	Triallylamine	0000102-70-5	25385	M					40 mg/kg Hydrogel bei einem Verhältnis von 1 kg Lebensmittel zu höchstens 1,5 g Hydrogel. Nur zur Verwendung in Hydrogelen, die bestimmungsgemäss nicht unmittelbar mit Lebensmitteln in Berührung kommen.	
5116	Propionic acid, vinyl ester	0000105-38-4	23920	M				1		
5117	1,4-Dichlorobenzene	0000106-46-7	15565	M			12			
5118	2-Butene	0000107-01-7	13900	M						
5119	1,3-Phenylenediamine	0000108-45-2	23050	M			ND			28
5120	Glutaric anhydride	0000108-55-4	18070	M						
5121	1-Pentene	0000109-67-1	22900	M			5			
5122	1,4-Diaminobutane	0000110-60-1	15250	M						
5123	Palmitic acid, butyl ester	0000111-06-8	70480		A					
5124	Hexafluoropropylene	0000116-15-4	18430	M			ND			
5125	3-Chlorophthalic anhydride	0000117-21-5	14627	M			0,05		SML berechnet als 3-Chlorphthalsäure	
5126	4-Chlorophthalic anhydride	0000118-45-6	14628	M			0,05		SML berechnet als 4-Chlorphthalsäure	
5127	Methacrylonitrile	0000126-98-7	21490	M			ND			
5128	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide, sodium salt	0000128-44-9			A				Der Stoff muss den spezifischen Reinheitskriterien gemäss der Verordnung (EU) Nr. 231/2012 <sup>12</sup> entsprechen	
5129	4,4'-Difluorobenzophenone	0000345-92-6	15820	M			0,05			
5130	1,4-Butanediol formal	0000505-65-7	13810 21821	M			0,05	15 30		21

<sup>12</sup>Siehe Fussnote 7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5132	3-Methyl-1-butene	0000563-45-1	21730	M			ND		Nur zur Verwendung in Polypropylen	1
5133	3-Buten-2-ol	0000598-32-3	13932	M			ND		Nur zur Verwendung als Comonomer für die Herstellung polymerer Zusatzstoffe	1
5134	4-Cumylphenol	0000599-64-4	14841	M			0,05			
5135	Carbon monoxide	0000630-08-0	14350	M						
5136	1,4:3,6-Dianhydrosorbitol	0000652-67-5	15404	M			5		Nur zur Verwendung als: a) Comonomer in Polyethylen-co-isosorbid-terephthalat; b) Comonomer bei der Produktion von Polyestern, mit der Einschränkung, dass höchstens 40 Mol-% der Diol-Komponente in Verbindung mit Ethylenglycol und/oder 1,4-Bis(hydroxymethyl)cyclohexan verwendet werden. Mit Dianhydrosorbitol und 1,4-Bis(hydroxymethyl)cyclohexan hergestellte Polyester dürfen nicht in Kontakt mit Lebensmitteln verwendet werden, die mehr als 15 % Alkohol enthalten.	
5137	12-Aminododecanoic acid	0000693-57-2	12761	M			0,05			
5138	2,6-Naphthalenedicarboxylic acid, dimethyl ester	0000840-65-3	22390	M			0,05			
5139	Triethyl phosphonoacetate	0000867-13-0	94425		A				Nur zur Verwendung in PET	
5140	Cyclooctene	0000931-88-4	15030	M			0,05		Nur zur Verwendung in Polymeren in Kontakt mit Lebensmitteln, für die das Lebensmittelsimulanz A festgelegt ist	
5141	Perfluoromethyl perfluorovinyl ether	0001187-93-5	22932	M			0,05		Nur zur Verwendung in: - Antihafbeschichtungen; - Fluor- und Perfluorpolymeren, die für Mehrweganwendungen bestimmt sind und bei denen das Kontaktverhältnis 1 dm <sup>2</sup> Oberfläche in Kontakt mit mindestens 150 kg Lebensmittel beträgt.	
5142	Sodium sulphide	0001313-82-2	24475	M						
5143	Perfluoropropylperfluorovinyl ether	0001623-05-8	22937	M			0,05			
5144	1,9-Decadiene	0001647-16-1	15070	M			0,05			
5145	Adipic anhydride	0002035-75-8	12280	M						
5146	Caprolactam, sodium salt	0002123-24-2	14230	M				4		
5147	Lauric acid, vinyl ester	0002146-71-6	19480	M						
5149	2,3,6-Trimethylphenol	0002416-94-6	25872	M			0,05			
5150	11-Aminoundecanoic acid	0002432-99-7	12788	M			5			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5151	Trimethyl trimellitate	0002459-10-1	25885	M					Nur zur Verwendung als Comonomer bis zu 0,35 Gew.-% zur Herstellung modifizierter Polyester, die zur Verwendung im Kontakt mit wässrigen und trockenen Lebensmitteln bestimmt sind, die keine freien Fette an der Oberfläche enthalten	17
5152	Sebacic anhydride	0002561-88-8	24430	M						
5153	Methacrylic acid, sec-butyl ester	0002998-18-7	20140	M				23		
5154	2,2,4,4-Tetramethylcyclobutane-1,3-diol	0003010-96-6	25187	M			5		Nur zur Verwendung bei a) Mehrweggegenständen für die Langzeitlagerung bei höchstens Raumtemperatur sowie für Heissabfüllungen; b) Einwegmaterialien und -gegenständen als Comonomer in einer Menge von höchstens 35 Mol-% der Diol-Komponente von Polyestern, und wenn solche Materialien und Gegenstände für die langfristige Aufbewahrung bei höchstens Raumtemperatur von Lebensmittelarten mit einem Alkoholgehalt von bis zu 10 % bestimmt sind, denen in Anhang 4 Tabelle 2 das Simulanz D2 nicht zugeordnet wird. Für solche Einwegmaterialien und -gegenstände sind die Bedingungen für Heissabfüllungen erlaubt.	
5155	Cyclohexyl isocyanate	0003173-53-3	14950	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
5156	5-Sulphoisophthalic acid, monosodium salt, dimethyl ester	0003965-55-7	24888	M			0,05			
5157	Adipic acid, divinyl ester	0004074-90-2	12265	M			ND		5 mg/kg im Enderzeugnis. Nur zur Verwendung als Comonomer.	1
5158	Diphenylether-4,4'-diisocyanate	0004128-73-8	16570	M				17	1 mg/kg im Bedarfsgegenstand, berechnet als NCO	10
5160	Azelaic anhydride	0004196-95-6	12970	M						
5161	1,3,5-Benzenetricarboxylic acid trichloride	0004422-95-1	13060	M			0,05		SML berechnet als 1,3,5-Benzoltricarbonsäure	
5162	Methacrylic acid, isopropyl ester	0004655-34-9	21100	M				23		
5164	4,4'-Oxybis(benzenesulphonylazide)	0007456-68-0	22778	M			0,05			
5169	Soybean oil	0008001-22-7	24520	M						
5173	Methacrylic acid, 2-sulphoethyl ester	0010595-80-9	21370	M			ND			1
5174	Lignocellulose	0011132-73-3	19510	M						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5177	Perfluoro[2-(n-propoxy)propanoic acid]	0013252-13-6	71990		A				Nur zur Verwendung bei der Polymerisation von Fluorpolymeren, die bei 265 °C oder darüber verarbeitet werden und für Mehrweggegenstände bestimmt sind	
5181	6-Hydroxy-2-naphthalenecarboxylic acid	0016712-64-4	18897	M			0,05			
5182	3,4-Diacetoxy-1-butene	0018085-02-4	15180	M			0,05		SML einschliesslich des Hydrolyseprodukts 3,4-Dihydroxy-1-buten. Nur zur Verwendung als Comonomer für Ethylvinylalkohol- (EVOH-) und Polyvinylalkohol- (PVOH-) Copolymere.	17 19
5184	(Perfluorobutyl)ethylene	0019430-93-4	22931	M					Nur zur Verwendung als Comonomer bis zu 0,1 Gew.-% bei der Polymerisation von Fluorpolymeren, die bei hohen Temperaturen gesintert werden	
5188	(Butyl acrylate, methyl methacrylate, butyl methacrylate) copolymer	0025322-99-0	40619		A				Nur zur Verwendung in a) Hart-Polyvinylchlorid (PVC), höchstens 1 Gew.-%; b) Polymilchsäure (PLA), höchstens 5 Gew.-%.	
5189	Mixture of (35-45 % w/w) 1,6-diamino-2,2,4-trimethylhexane and (55-65 % w/w) 1,6-diamino-2,4,4-trimethylhexane	0025513-64-8	22331	M			0,05			
5190	(Butyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer	0027136-15-8	66763		A				Nur zur Verwendung in Hart-Polyvinylchlorid (PVC), höchstens 3 %	
5192	1,1,1-tris(4-Hydroxyphenol)ethane	0027955-94-8	25927	M			0,005		Nur zur Verwendung in Polycarbonaten	
5193	(Methyl methacrylate, butyl acrylate, styrene, glycidyl methacrylate) copolymer	0037953-21-2	66765		A				Nur zur Verwendung in Hart-Polyvinylchlorid (PVC), höchstens 2 %, bei Raumtemperatur oder darunter	
5194	2,2-bis(4-Hydroxyphenyl)propane bis(phthalic anhydride)	0038103-06-9	13530 13614	M			0,05			
5195	(Butyl methacrylate, ethyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer	0040471-03-2	40815		A				Nur zur Verwendung in Hart-Polyvinylchlorid (PVC), höchstens 2 %	
5197	3,3-bis(3-Methyl-4-hydroxyphenyl)-2-indolinone	0047465-97-4	13600	M			1,8			
5198	Perfluoro[2-(poly(n-propoxy))propanoic acid]	0051798-33-5	71980		A				Nur zur Verwendung bei der Polymerisation von Fluorpolymeren, die bei 265 °C oder darüber verarbeitet werden und für Mehrweggegenstände bestimmt sind	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5202	Charcoal, activated	0007440-44-0 0064365-11-3	43480		A				Nur zur Verwendung in PET mit höchstens 10 mg/kg Polymer. Es gelten die gleichen Reinheitsanforderungen wie für Pflanzenkohle (E 153) gemäss der Verordnung (EU) Nr. 231/2012 <sup>13</sup> , mit Ausnahme des Aschegehalts, der bis zu 10 Gew.-% betragen kann.	
5203	N-Heptylaminoundecanoic acid	0068564-88-5	18220	M			0,05			2
5204	3,9-Bis[2-(3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)propionyloxy)-1,1-dimethylethyl]-2,4,8,10-tetraoxaspiro[5,5]undecane	0090498-90-1	38565		A	X	0,05			2
5205	4,4'-Methylenebis(3-chloro-2,6-diethylaniline)	0106246-33-7	21765	M			0,05			1
5206	N,N',N'',N'''-Tetrakis(4,6-bis(N-butyl-(N-methyl-2,2,6,6-tetramethyl-piperidin-4-yl)amino)triazin-2-yl)-4,7-diazadecane-1,10-diamine	0106990-43-6	92470		A		0,05			
5207	Poly(12-hydroxystearic acid)-polyethyleneimine copolymer	0124578-12-7	80350		A				Nur zur Verwendung in Kunststoffen bis zu 0,1 Gew.-%. Hergestellt durch Reaktion von Poly(12-hydroxystearinsäure) mit Polyethylenimin.	
5208	N,N'-Bis[4-(ethoxycarbonyl)phenyl]-1,4,5,8-naphthalene-tetracarboxydiimide	0132459-54-2	13317	M			0,05		Reinheit > 98,1 Gew.-%. Nur zur Verwendung als Comonomer (max. 4 %) für Polyester (PET, PBT).	
5209	α-Dimethyl-3-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl)propylsilyloxy, ω-3-dimethyl-3-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl) propylsilyl polydimethylsiloxane	0156065-00-8	16265	M				33	Nur zur Verwendung als Comonomer in siloxanmodifiziertem Polycarbonat. Das oligomere Gemisch wird charakterisiert durch die Formel C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (SiOC <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ) <sub>n</sub> (50 > n ≥ 26).	
5210	N,N',N''-Tris(2-methylcyclohexyl)-1,2,3-propane-tricarboxamide	0160535-46-6	95500		A		5			
5211	3-(3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propanoic acid, esters with C13-C15 branched and linear alcohols	0171090-93-0	47060		A		0,05		Nur zur Verwendung in Polyolefinen in Kontakt mit anderen Lebensmitteln als fettigen Lebensmitteln, Lebensmitteln mit hohem Alkoholgehalt und Milchzeugnissen	

<sup>13</sup> Siehe Fussnote 7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5212	3,3',5,5'-Tetrakis(tert-butyl)-2,2'-dihydroxybiphenyl, cyclic ester with [3-(3-tert-butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)propyl]oxyphosphonous acid	0203255-81-6	92475		A	X	5		SML berechnet als Summe der Phosphit- und Phosphatform des Stoffs und der Hydrolyseprodukte	
5213	Cyclic oligomers of (butylene terephthalate)	0263244-54-8	45676		A				Nur zur Verwendung in Kunststoffen aus Polyethylenterephthalat (PET), Polybutylenterephthalat (PBT), Polycarbonat (PC), Polystyrol (PS) und Hart-Polyvinylchlorid (PVC) in Konzentrationen bis zu 1 Gew.-%, die mit wässrigen, sauren und alkoholischen Lebensmitteln in Berührung kommen, zur Langzeitlagerung bei Raumtemperatur	
5214	Albumin	0266309-43-7	12310	M						
5215	Perfluoro acetic acid, $\alpha$ -substituted with the copolymer of perfluoro-1,2-propylene glycol and perfluoro-1,1-ethylene glycol, terminated with chlorohexafluoropropoxy groups	0329238-24-6	71943		A				Nur zur Verwendung bis zu 0,5 % bei der Polymerisation von Fluorpolymeren, die bei 340 °C oder darüber verarbeitet werden und für Mehrweggegenstände bestimmt sind	
5216	Bis(4-propylbenzylidene)propylsorbitol	0882073-43-0	38550		A		5		SML einschliesslich der Summe der Hydrolyseprodukte	
5217	Perfluoro[(2-ethoxy-ethoxy)acetic acid], ammonium salt	0908020-52-0	71955		A				Nur zur Verwendung bei der Polymerisation von Fluorpolymeren, die bei Temperaturen über 300 °C mindestens 10 min lang verarbeitet werden	
5218	Phosphorous acid, mixed 2,4-bis-(1,1-dimethylpropyl)phenyl and 4-(1,1-dimethylpropyl)phenyl triesters	0939402-02-5	74050		A	X	10		SML berechnet als Summe der Phosphit- und Phosphatformen des Stoffs und von 4-tert-Amylphenol und 2,4-Di-tert-butylphenol. Die Migration von 2,4-Di-tert-amyphenol darf 1 mg/kg Lebensmittel nicht überschreiten.	
5219	3H-Perfluoro-3-[(3-methoxypropoxy)propanoic acid], ammonium salt	0958445-44-8	71958		A				Nur zur Verwendung bei der Polymerisation von Fluorpolymeren, wenn: - verarbeitet bei Temperaturen über 280 °C mindestens 10 min lang, - verarbeitet bei Temperaturen über 190 °C bis zu 30 Gew.-% in Mischungen mit Polyoxymethylenpolymeren und bestimmt für Mehrweggegenstände.	
5220	Albumin, coagulated by formaldehyde		12340	M						
5221	Alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C4-C22)		12375	M						
5222	cis-endo-Bicyclo[2.2.1]heptane-2,3-dicarboxylic acid, salts		38507		A		5		Nicht zur Verwendung in Polyethylen, das mit sauren Lebensmitteln in Berührung kommt. Reinheit $\geq$ 96 %	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5223	(Butadiene, styrene, methyl methacrylate) copolymer cross-linked with 1,3-butanediol dimethacrylate		40560		A				Nur zur Verwendung in Hart-Polyvinylchlorid (PVC), höchstens 12 %, bei Raumtemperatur oder darunter	
5224	(Butadiene, styrene, methyl methacrylate, butyl acrylate) copolymer cross-linked with divinylbenzene or 1,3-butanediol dimethacrylate	0025101-28-4	40563		A				Nur zur Verwendung: a) in Hart-Polyvinylchlorid (PVC), höchstens 12 %, bei Raumtemperatur oder darunter oder b) mit einem Anteil von höchstens 40 Gew.-% in Mehrweggegenständen aus Mischungen von Styrol-Acrylnitril-Copolymeren (SAN)/Poly(methylmethacrylat) (PMMA) bei Raumtemperatur oder darunter und entweder für den ausschliesslichen Kontakt mit wässrigen, sauren und/oder schwach alkoholischen (< 20 %) Lebensmitteln für weniger als einen Tag oder für den ausschliesslichen Kontakt mit trockenen Lebensmitteln für eine unbestimmte Kontaktdauer.	
5225	(Butyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer, cross-linked with allyl methacrylate		40620		A				Nur zur Verwendung in Hart-Polyvinylchlorid (PVC), höchstens 7 %	
5226	Castor oil, mono- and diglycerides		43200		A					
5227	Cotton fibers		45280		A					
5228	cis-1,2-Cyclohexanedicarboxylic acid, salts		45704		A		5			
5229	Glass fibers		55520		A					
5230	Glycerol, esters with 12-hydroxystearic acid		56495		A					
5231	Glycerol, esters with acetic acid		56360		A					
5232	Glycerol, esters with butyric acid		56487		A					
5233	Glycerol, esters with erucic acid		56490		A					
5234	Glycerol, esters with lauric acid		56500		A					
5235	Glycerol, esters with linoleic acid		56510		A					
5236	Glycerol, esters with myristic acid		56520		A					
5237	Glycerol, esters with nonanoic acid		56535		A					
5238	Glycerol, esters with oleic acid		56540		A					
5239	Glycerol, esters with palmitic acid		56550		A					
5240	Glycerol, esters with propionic acid		56570		A					
5241	Glycerol, esters with ricinoleic acid		56580		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5242	Glycerol, esters with stearic acid		56585		A					
5243	Hydrogenated homopolymers and/or copolymers made of 1-hexene and/or 1-octene and/or 1-decene and/or 1-dodecene and/or 1-tetradecene (Mw: 440-12 000)		60027		A				Durchschnittliches Molekulargewicht: mindestens 440 Da. Viskosität bei 100 °C: mindestens 3,8 cSt ( $3,8 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ )	2
5244	Methallylsulphonic acid, salts		21530	M			5			
5245	Neopentyl glycol, diesters and monoesters with benzoic acid and 2-ethylhexanoic acid		68119		A		5	32	Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist	
5246	Phthalic acid		23187	M				28		
5247	(Polyethylene terephthalate, hydroxylated polybutadiene, pyromellitic anhydride) copolymer		79987		A					
5248	Stearoyl-2-lactylic acid, salts		90810		A					
5249	Titanium dioxide reacted with octyltriethoxysilane		93460		A				Reaktionsprodukt aus Titandioxid mit bis zu 2 Gew.-% Oberflächenbehandlungsmittel Octyltriethoxysilan, bei hohen Temperaturen verarbeitet	
5250	Titanium nitride, nanoparticles		93485		A				Keine Migration von Titanitrid-Nanopartikeln Nur zur Verwendung in Polyethylenterephthalat (PET) bis zu 20 mg/kg Im PET haben die Agglomerate einen Durchmesser von 100 bis 500 nm, bestehend aus primären Titanitrid-Nanopartikeln; die Primärpartikel haben einen Durchmesser von etwa 20 nm.	
5251	Trimethylolpropane, mixed triester and diesters with n-octanoic and n-decanoic acids		94987		A		0,05		Nur zur Verwendung in PET im Kontakt mit allen Arten von anderen Lebensmitteln als fettigen Lebensmitteln, Lebensmitteln mit hohem Alkoholgehalt und Milcherzeugnissen.	
5252	Trimethylolpropane, mixed triesters and diesters with benzoic acid and 2-ethylhexanoic acid		94985		A			32	Nicht zur Verwendung für Gegenstände, die mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommen, für die das Lebensmittelsimulanz D1 und/oder D2 festgelegt ist	
5259	Poly(6-morpholino-1,3,5-triazine-2,4-diyl)-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]] hexamethylene-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]]	0082451-48-7 0090751-07-8	80480		A		5		Durchschnittliches Molekulargewicht: mindestens 2400 Da. Restgehalt an Morpholin $\leq 30 \text{ mg/kg}$ , an N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethyl-piperidin-4-yl)hexan-1,6-diamin $< 15 000 \text{ mg/kg}$ und an 2,4-Dichlor-6-morpholino-1,3,5-triazin $\leq 20 \text{ mg/kg}$ .	16
5260	2-Phenyl-3,3-bis(4-hydroxyphenyl)-phthalimidine	0006607-41-6		M			0,05		Nur zur Verwendung als Comonomer in Polycarbonate Copolymeren	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5261	1,3-Bis(isocyanatomethyl)benzene	0003634-83-1		M				34	SML(T) gilt für die Migration seines Hydrolyseprodukts, 1,3-Benzoldimethanamin. Nur zur Verwendung als Comonomer für die Herstellung einer Zwischenlagenbeschichtung auf einer Polymerfolie aus Poly(ethylenterephthalat) in einer Verbundfolie.	
5271	(Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with divinylbenzene, in nanoform				A				Nur zur Verwendung als Partikel mit einem Gewichtsanteil von nicht mehr als 10 % w/w in nicht weichgemachtem PVC in Kontakt mit allen Lebensmittelar-ten nicht über Raumtemperatur, auch bei langfristiger Aufbewahrung. Bei Verwendung mit dem Stoff mit der FCM-Stoff-Nr. 5273 ((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer not cross-linked, in nanoform) und/oder dem Stoff mit der FCM-Stoff-Nr. 5274 ((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with 1,3-butanediol dimethacrylate, in nanoform) gilt die Beschränkung von 10 Gew.-% für die Summe dieser Stoffe. Der Partikeldurchmesser muss grösser als 20 nm und bei mindestens 95 % (nach Anzahl) grösser als 40 nm sein.	
5272	2H-Perfluoro-[(5,8,11,14-tetra-methyl)-tetraethyleneglycol ethyl propyl ether]	0037486-69-4			A				Nur zur Verwendung als Hilfsstoff in der Kunststoffherstellung bei der Polymerisierung von Fluorpolymeren für: a) Mehrweg- und Einwegmaterialien und -gegenstände, die nicht weniger als 10 Minuten bei mindestens 360 °C oder entsprechend kürzer bei höheren Temperaturen gesintert oder verarbeitet (nicht gesintert) werden; b) Mehrwegmaterialien und -gegenstände, die nicht weniger als 10 Minuten bei Temperaturen zwischen 300 °C und 360 °C verarbeitet (nicht gesintert) werden.	
5273	(Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer not cross-linked, in nanoform				A				Nur zur Verwendung als Partikel mit einem Gewichtsanteil von nicht mehr als 10 % w/w in nicht weichgemachtem PVC in Kontakt mit allen Lebensmittelar-ten nicht über Raumtemperatur, auch bei langfristiger Aufbewahrung. Bei Verwendung mit dem Stoff mit der FCM-Stoff-Nr. 5271((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with divinylbenzene, in nanoform) und/oder dem Stoff mit der FCM-Stoff-Nr. 5274 ((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with 1,3-butanediol dimethacrylate, in nanoform) gilt die Beschränkung von 10 Gew.-% für die Summe dieser Stoffe. Der Partikeldurchmesser muss grösser als 20 nm und bei mindestens 95 % (nach Anzahl) grösser als 40 nm sein.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5274	(Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with 1,3-butanediol dimethacrylate, in nanoform				A				Nur zur Verwendung als Partikel mit einem Gewichtsanteil von nicht mehr als 10 % w/w in nicht weichgemachtem PVC in Kontakt mit allen Lebensmittelar-ten nicht über Raumtemperatur, auch bei langfristiger Aufbewahrung. Bei Verwendung mit dem Stoff mit der FCM-Stoff-Nr. 5271 ((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with divinylben-zene, in nanoform) und/oder dem Stoff mit der FCM-Stoff-Nr. 5273 ((Butadi-ene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer not cross-linked, in nanoform) gilt die Beschränkung von 10 Gew.-% für die Summe dieser Stoffe. Der Partikeldurchmesser muss grösser als 20 nm und bei mindestens 95 % (nach Anzahl) grösser als 40 nm sein.	
5298	Dodecanoic acid, 12-amino-, poly-mer with ethene, 2,5-furandione, $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl) and 1-propene	0287916-86-3			A				Nur zur Verwendung in Polyolefinen bis zu einem Anteil von 20 Gew.-%. Diese Polyolefine dürfen nur in Materialien und Gegenständen verwendet werden, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, für die gemäss Anhang 4 Ta-belle 2 das Lebensmittelsimulanz E festgelegt ist, sie dürfen nur bei Raumtem-peratur oder darunter verwendet werden und wenn die Migration der gesamten oligomeren Fraktion mit einer Molmasse unter 1000 Da höchstens 50 $\mu$ g/kg Lebensmittel beträgt.	23
5299	Furan-2,5-dicarboxylic acid	0003238-40-2		M			5		Nur zur Verwendung als Monomer für die Herstellung von Polyethylenfuranat. Die Migration der oligomeren Fraktion mit einer Molmasse unter 1000 Da darf höchstens 50 $\mu$ g/kg Lebensmittel betragen (ausgedrückt als Furan-2,5-Dicar-bonsäure).	22 23
5300	1,7-Octadiene	0003710-30-3		M			0,05		Nur zur Verwendung als vernetzendes Comonomer bei der Herstellung von Polyolefinen für den Kontakt mit Lebensmitteln jeglicher Art, die zur Langzeitla-gerung bei Raumtemperatur vorgesehen sind, einschliesslich der Verpackung der Lebensmittel mittels Heissabfüllung	
5301	Perfluoro{acetic acid, 2-[(5-me-thoxy-1,3-dioxolan-4-yl)oxy]}, am-monium salt	1190931-27-1			A				Nur zur Verwendung als Hilfsstoff bei der Herstellung von Kunststoffen im Rahmen der Produktion von Fluorpolymeren bei hohen Temperaturen (min-destens 370 °C)	
5302	Zinc oxide, nanoparticles, coated with [3-(methacryloxy)propyl] tri-methoxysilane				A				Nur zur Verwendung in weichmacherfreien Polymeren. Die Beschränkungen und Spezifikationen für den Stoff mit der FCM-Stoff-Nr. 1375 ([3-(Methacryloxy)propyl]-trimethoxysilane) sind einzuhalten.	
5303	Ethylenglycol dipalmitate	000624-03-3			A			2	Darf nur verwendet werden, wenn die Fettsäuren-Vorstufe des Stoffes aus essbaren Fetten oder Ölen gewonnen wurde	
5304	Zinc oxide, nanoparticles, uncoated				A				Nur zur Verwendung in weichmacherfreien Polymeren.	
5305	N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-pipe-ridinyl) isophthalamide	042774-15-2			A		5			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5306	2,4,8,10-Tetraoxaspiro[5,5]undecane-3,9-diethanol,β3,β3,β9,β9-tetramethyl- ("SPG")	001455-42-1			A		5		Nur zur Verwendung als Monomer bei der Herstellung von Polyestern. Die Migration von Oligomeren mit einer Molmasse unter 1000 Da darf höchstens 50 µg/kg Lebensmittel betragen (ausgedrückt als SPG).	22 23
5307	Fatty acids, C16–18 saturated, esters with dipentaerythritol				A				Darf nur verwendet werden, wenn die Fettsäuren-Vorstufe des Stoffes aus essbaren Fetten oder Ölen gewonnen wurde	
5308	(Methacrylic acid, ethyl acrylate, n-butyl acrylate, methyl methacrylate and butadiene) copolymer in nanoform				A				Nur zur Verwendung in a) mit einem Massenanteil von bis zu 10 % in weichmacherfreiem PVC; b) mit einem Massenanteil von bis zu 15 % in weichmacherfreier PLA. Das fertige Material ist bei höchstens Raumtemperatur zu verwenden.	
5309	Montmorillonite clay modified by dimethyldialkyl (C16-C18)ammonium chloride				A				Nur zur Verwendung mit einem Massenanteil von bis zu 12 % in Polyolefinen in Kontakt mit trockenen Lebensmitteln, denen in Tabelle 2 des Anhangs 4 das Simulanz E zugeordnet ist, und bei höchstens Raumtemperatur. Die Summe der spezifischen Migration von 1-Chlorhexadecan und 1-Chloroctadecan darf 0,05 mg/kg Lebensmittel nicht überschreiten. Kann Plättchen in Nanoform enthalten, die nur in einer Dimension dünner als 100 nm sind. Solche Plättchen müssen parallel zur Polymeroberfläche ausgerichtet und vollständig in das Polymer integriert sein.	
5310	α-Tocopherol acetate	0000058-95-7 0007695-91-1			A				Nur zur Verwendung als Antioxidans in Polyolefinen	24
5311	Ground sunflower seed hulls				A				Nur zur Verwendung bei höchstens Raumtemperatur im Kontakt mit Lebensmitteln, denen in Tabelle 2 des Anhangs 4 das Simulanz E zugeordnet ist. Die Hülsen müssen von genusstauglichen Sonnenblumenkernen stammen. Die Verarbeitungstemperatur des Kunststoffes, der den Zusatzstoff enthält, darf 240 °C nicht überschreiten.	
5312	Mixture composed of 97 % tetraethyl orthosilicate (TEOS) [78-10-4] and 3 % hexamethyldisilazane (HMDS) [999-97-3]			M					Nur zur Herstellung von wiederverwertetem PET und mit einem Massenanteil von bis zu 0,12 %	
5313	2,4,4'-Trifluorobenzophenone	0080512-44-3		M					Nur zur Verwendung als Comonomer bei der Herstellung von Polyetheretherketon-Kunststoffen mit einem Anteil von höchstens 0,3 Gew.-% des fertigen Materials	
5314	2,3,3,4,4,5,5-Heptafluoro-1-pentene	0001547-26-8		M					Nur zur Verwendung zusammen mit Tetrafluorethylen- und/oder Ethylen-Comonomeren zur Herstellung von Fluor-Copolymeren, die als Polymer-Verarbeitungshilfsstoffe mit einem Anteil von höchstens 0,2 Gew.-% des Lebensmittelkontaktmaterials angewandt werden, und wenn die niedermolekulare Massenfraktion unter 1500 Da in dem Fluor-Copolymer nicht mehr als 30 mg/kg beträgt	25
5315	Tungsten oxide	0039318-18-8			A				Stöchiometrische Zusammensetzung: WOn, n = 2,72–2,90	26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5316	Mixture of methyl- branched and linear C14-C18 alkanamides, derived from fatty acids	0085711-28-0			A		5		Nur zur Verwendung bei der Herstellung von Gegenständen aus Polyolefin, die nicht mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, denen gemäss Anhang 4 Tabelle 2 das Lebensmittelsimulanz D2 zugeordnet ist	
5326	1,2,3,4-Tetrahydronaphthalene-2,6-dicarboxylic acid, dimethyl ester	0023985-75-3		M			0,05		Nur zur Verwendung als Comonomer bei der Herstellung einer Polyester-schicht, die als Schicht ohne Lebensmittelkontakt eines mehrschichtigen Materials aus Kunststoff verwendet wird, das nur mit Lebensmitteln in Berührung kommt, denen in Anhang 4 Tabelle 2 die Lebensmittelsimulanzen A, B, C bzw. D1 zugeordnet sind. Der spezifische Migrationsgrenzwert in Spalte 8 bezieht sich auf die Summe des Stoffs und seiner Dimere (cyclisch und offenkettig).	
5327	Poly((R)-3-hydroxybutyrate-co-(R)-3-hydroxyhexanoate) (PHBH)	0147398-31-0		M				39	Der Stoff ist ein durch mikrobielle Fermentation gewonnenes Makromolekül. Nur bei Temperaturen zu verwenden, die die in Anhang 4 Ziffer 2.4.2.1.4 Buchstabe d. festgelegten Bedingungen nicht überschreiten. Die Migration aller Oligomere mit einem Molekulargewicht unter 1'000 Da darf 5,0 mg/kg Lebensmittel nicht überschreiten.	23
5328	Montmorillonite clay modified with hexadecyltrimethylammonium bromide				A				Nur zur Verwendung als Zusatzstoff mit einem Massenanteil von bis zu 4,0 % in Polymilchsäure-Kunststoffen, die zur Langzeitlagerung von Wasser bei höchstens Umgebungstemperatur bestimmt sind. Kann Plättchen in Nanoform ausbilden, die in einer oder zwei Dimensionen dünner als 100 nm sind. Solche Plättchen müssen parallel zur Polymeroberfläche ausgerichtet und vollständig in das Polymer integriert sein.	
5329	Phosphorous acid, triphenyl ester, polymer with alpha-hydro-omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], C10-16 alkyl esters	1227937-46-3			A		0,05		Nur zur Verwendung: a) als Zusatzstoff mit einem Massenanteil von bis zu 0,2 % in Materialien und Gegenständen aus hochschlagfestem Polystyrol, die dazu bestimmt sind, bei höchstens Raumtemperatur mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, einschliesslich Heissabfüllung und/oder Erhitzen auf bis zu 100 °C während einer Dauer von bis zu 2 Stunden. Nicht zur Verwendung im Kontakt mit Lebensmitteln, denen in Anhang 4 das Simulanz C und/oder D1 zugeordnet ist. b) als Zusatzstoff mit einem Massenanteil von bis zu 0,025 % in Acrylnitril-Butadien-Styrol-Materialien (ABS) zur Verwendung bei höchstens Raumtemperatur.	
5330	Titanium dioxide surface-treated with fluoride-modified alumina				A				Nur zur Verwendung mit einem Massenanteil von bis zu 25,0 %, einschliesslich in Nanoform.	29

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5346	tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate	0003319-31-1			A		1	32	Nur zur Verwendung als Weichmacher zur Herstellung von weichem Polyvinylchlorid. Nicht zur Verwendung in Kontakt mit Lebensmitteln, die für Säuglinge bestimmt sind («Säugling», «Säuglingsanfangsnahrung» und «Folgenahrung» gemäss Artikel 2 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 609/2013 <sup>14</sup> ).	
5347	bis(2-ethylhexyl) cyclohexane-1,4-dicarboxylate (DEHCH)	84731-70-4			A		0,05		Nur zur Verwendung als Zusatzstoff mit einem Anteil von höchstens 25 Gew.-% in Polyvinylchlorid (PVC), das bei Raumtemperatur oder darunter mit Lebensmitteln in Berührung kommt, denen in Anhang 4 Tabelle 2 die Lebensmittelsimulanzen A oder B zugeordnet sind.	
5348	(triethanolamine-perchlorate, sodium salt) dimer	0156157-97-0			A			41 42	Nur zur Verwendung in Hart-Polyvinylchlorid in Kontakt mit Lebensmitteln, die unter die Lebensmittelkategorie mit der Referenznummer 01.01.A in Tabelle 2 des Anhangs 4 fallen.	
5349	N, N-bis(2-hydroxyethyl)stearylamine partially esterified with saturated C16/C18 fatty acids				A			7	Nur zur Verwendung mit einem Massenanteil von bis zu 2 % in Materialien und Gegenständen aus Kunststoff, die zur Verpackung von trockenen Lebensmitteln, denen in Tabelle 2 des Anhangs 4 das Simulanz E zugeordnet ist, durch Lebensmittelunternehmer bestimmt sind.	30
5350	Phosphoric acid, mixed esters with 2-hydroxyethyl methacrylate	0052628-03-2		M			0,05		Nur zur Verwendung mit einem Massenanteil von bis zu 0,35 % zur Herstellung von Polymethylmethacrylat. SML, berechnet als Summe der Mono-, Di- und Triester der Phosphorsäure und der Mono-, Di-, Tri- und Tetraester der Diphosphorsäure	
5351	Benzophenone-3,3',4,4'-tetracarboxylic dianhydride ('BTDA')	0002421-28-5		M			0,05		Nur zur Verwendung mit einem Massenanteil von bis zu 43 % als Comonomer bei der Herstellung von Polyimiden zur Verwendung in Kontakt mit Lebensmitteln, für die in Tabelle 2 des Anhangs 4 nur die Simulanzen B und/oder D2 bei Temperaturen bis 250 °C festgelegt sind.	

<sup>14</sup>Siehe Fussnote 2.

## 2 Beschränkungen, Spezifikationen und Besondere Anforderungen

### 2.1 Gruppenbeschränkungen für bestimmte Stoffe

Tabelle 2, Gruppenbeschränkungen, enthält folgende Angaben:

- Spalte 1 Gruppenbeschränkungsnummer: Identifikationsnummer der Stoffgruppe, für welche die Gruppenbeschränkung gilt. Hierbei handelt es sich um die in Spalte 9 von Tabelle 1 genannte Nummer.
- Spalte 2 Stoff-Nr.: Identifikationsnummer der Stoffe, für welche die Gruppenbeschränkung gilt. Hierbei handelt es sich um die in Spalte 1 von Tabelle 1 genannte Nummer.
- Spalte 3 die Bezeichnung des Stoffes
- Spalte 4 SML(T) [mg/kg]: totaler spezifischer Migrationsgrenzwert für die höchstzulässige Summe bestimmter Stoffe der betreffenden Gruppe. Er wird ausgedrückt in mg Stoff je kg Lebensmittel. Die Angabe «ND» gibt an, dass keine Migration des Stoffs zulässig ist. Die Konformität wird unter Verwendung geeigneter Migrationsprüfungsmethoden festgestellt, die gemäss Artikel 34 der Verordnung (EU) 2017/625<sup>15</sup> ausgewählt werden und das Fehlen von Migration oberhalb einer festgelegten Nachweisgrenze bestätigen können. Sofern nicht spezifische Nachweisgrenzen für bestimmte Stoffe oder Stoffgruppen festgelegt wurden, gilt eine Nachweisgrenze von 0,01 mg/kg. Sie gilt für Stoffgruppen, wenn sie strukturell und toxikologisch verwandt sind (insbesondere für Isomere oder Stoffe derselben einschlägigen funktionellen Gruppe), oder für Stoffe, die nicht miteinander verwandt sind, und berücksichtigt eine etwaige Übertragung durch Abklatsch.
- Spalte 5 Spezifikation Gruppenbeschränkung: enthält die Angabe des Stoffes, dessen Molekulargewicht die Grundlage für die Berechnung des Ergebnisses bildet.

**Tabelle 2 Gruppenbeschränkung**

1	2	3	4	5
Gruppenbeschränkungs-Nr.	Stoff-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	SML(T) [mg/kg]	Spezifikation Gruppenbeschränkung
1	57 5116	Acetaldehyde Propionic acid, vinyl ester	6	berechnet als Acetaldehyd
2	413 541 5086 5303	Ethylenglycol Diethylenglycol Stearic acid, esters with ethylenglycol Ethylenglycol dipalmitate	30	berechnet als Ethylenglykol
3	444 493	Maleic anhydride Maleic acid	30	berechnet als Maleinsäure
4	360 5146	Caprolactam Caprolactam, sodium salt	15	berechnet als Caprolactam
5	83 1553	2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-(1-methylcyclohexyl)phenol) 2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-cyclohexylphenol)	3	berechnet als Summe der Stoffe
6	1195 1820 1824 2083	Copper(I) iodide Potassium iodide Sodium iodide Lithium iodide	1	berechnet als Jod
7	4957 4958 5349	N,N-Bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C8-C18)amine hydrochlorides N,N-Bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C8-C18)amine N, N-bis(2-hydroxyethyl)stearylamine partially esterified with saturated C16/C18 fatty acids	1,2	berechnet als tertiäres Amin

<sup>15</sup> Siehe Fussnote 1.

1	2	3	4	5
8	729 732 733 947 1269 1488	2,2'-Dihydroxy-4-methoxybenzophenone 2,4-Dihydroxybenzophenone 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenone 4,4'-Dihydroxybenzophenone 2-Hydroxy-4-n-octyloxybenzophenone 2-Hydroxy-4-n-hexyloxybenzophenone	6	berechnet als Summe der Stoffe
9	2632 3068 3107 3108 3669	Dimethyltin bis(isooctyl mercaptoacetate) Monomethyltin tris(isooctyl mercaptoacetate) Monomethyltin tris(ethylhexyl mercaptoacetate) Dimethyltin bis(ethylhexyl mercaptoacetate) Reaction products of oleic acid, 2-mercaptoethyl ester, with dichlorodimethyltin, sodium sulphide and trichloromethyltin	0,18	berechnet als Zinn
10	1514 2053 2276 2278 2279 2610 2822 3914 4969 4970 4971 4972 4973 4974	Di-n-octyltin dilaurate Di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl maleate) Di-n-octyltin mercaptoacetate Di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate) Di-n-octyltin dimaleate Di-n-octyltin bis(isooctyl mercaptoacetate) Di-n-octyltin bis(isooctyl maleate) Di-n-octyltin ethyleneglycol bis(mercaptoacetate) Di-n-octyltin 1,4-butanediol bis(mercaptoacetate) Di-n-octyltin bis(ethyl maleate) Di-n-octyltin bis(n-alkyl(C10-C16) mercaptoacetate) Di-n-octyltin dimaleate, esterified Di-n-octyltin dimaleate, polymers (n = 2 – 4) Di-n-octyltin thiobenzoate 2-ethylhexyl mercaptoacetate	0,006	berechnet als Zinn
11	2609 2658 5014	Mono-n-octyltin tris(isooctyl mercaptoacetate) Mono-n-octyltin tris(2-ethylhexyl mercaptoacetate) Mono-n-octyltin tris(alkyl(C10-C16) mercaptoacetate)	1,2	berechnet als Zinn
12	1345 1534 1538	2-(2'-Hydroxy-5'-methylphenyl)benzotriazole 2-(2'-Hydroxy-3,5'-di-tert-butylphenyl)-5-chloro-benzotriazole 2-(2'-Hydroxy-3'-tert-butyl-5'-methylphenyl)-5-chlorobenzotriazole	30	berechnet als Summe der Stoffe
13	184 631	2,2'-Methylene bis(4-ethyl-6-tert-butylphenol) 2,2'-Methylene bis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	1,5	berechnet als Summe der Stoffe
14	670 1003 2317	Thiodipropionic acid, didodecyl ester Thiodipropionic acid, dioctadecyl ester Thiodipropionic acid, ditetradecyl ester	5	berechnet als Summe der Stoffe
15	1 305 5130	Formaldehyde Hexamethylenetetramine 1,4-Butanediol formal	15	berechnet als Formaldehyd
16	1182 2055 2056 2116	Sodium tetraborate Boron nitride Boric acid Barium tetraborate	6	berechnet als Bor

1	2	3	4	5
17	203 209 310 601 918 1025 1474 1561 1625 1674 2640 2713 5155 5158	2,6-Toluene diisocyanate 3,3'-Dimethyl-4,4'-diisocyanatobiphenyl Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate Octadecyl isocyanate 2,4-Toluene diisocyanate Hexamethylene diisocyanate 1,5-Naphthalene diisocyanate 1-Isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate Diphenylmethane-2,4'-diisocyanate 2,4-Toluene diisocyanate dimer Mixture of (40 % w/w) 2,2,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate and (60 % w/w) 2,4,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate Cyclohexyl isocyanate Diphenylether-4,4'-diisocyanate	ND	berechnet als Isocyanat-Gruppe (NCO)
18	3175 3815	Acids, fatty, unsaturated (C18), dimers, non hydrogenated, distilled and non-distilled Acids, fatty, unsaturated (C18), dimers, hydrogenated, distilled and non-distilled	0,05	berechnet als Summe der Stoffe
19	1810 1835 1843	Sodium bisulphite Sodium sulphite Sodium thiosulphate	10	berechnet als SO <sub>2</sub>
20	649 1080 1110	Gallic acid, propyl ester Gallic acid, octyl ester Gallic acid, dodecyl ester	30	berechnet als Summe der Stoffe
21	880 904	Trimellitic acid Trimellitic anhydride	5	berechnet als Trimellithsäure
22	121 243 387 768 777 1000 1024 1046 1242 1359 1362 1431 2495 5035	Acrylic acid Acrylic acid, methyl ester Acrylic acid, isobutyl ester Acrylic acid, ethyl ester Acrylic acid, n-butyl ester Acrylic acid, isopropyl ester Acrylic acid, monoester with ethyleneglycol Acrylic acid, propyl ester Acrylic acid, tert-butyl ester Acrylic acid, benzyl ester Acrylic acid, n-octyl ester Acrylic acid, sec-butyl ester Acrylic acid, acrylic acid 2-ethylhexyl ester, copolymer Polyacrylic acid, salts	6	berechnet als Acrylsäure
23	132 145 253 258 259 919 1012 1029 1304 1308 1360 5153 5162	Methacrylic acid Methacrylic acid, methyl ester Methacrylic acid, ethyl ester Methacrylic acid, isobutyl ester Methacrylic acid, butyl ester Methacrylic acid, tert-butyl ester Methacrylic anhydride Methacrylic acid, monoester with ethyleneglycol Methacrylic acid, phenyl ester Methacrylic acid, propyl ester Methacrylic acid, benzyl ester Methacrylic acid, sec-butyl ester Methacrylic acid, isopropyl ester	6	berechnet als Methacrylsäure
24	4547 4550	2,4-Bis(octylthiomethyl)-6-methylphenol 2,4-Bis(dodecylthiomethyl)-6-methylphenol	5	berechnet als Summe der Stoffe

1	2	3	4	5
25	3425 4153	Mono-n-dodecyltin tris(isooctyl mercaptoacetate) Di-n-dodecyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	0,05	Summe aus Mono-n-dodecylzinntris(isooctyl-mercaptoacetat), Di-n-dodecylzinnbis(isooctylmercaptoacetat), Mono-dodecylzinntrichlorid und Di-dodecylzinnchlorid), berechnet als Summe aus Mono- und Di-dodecylzinnchlorid
26	3710 3711	Phthalic acid, diesters with primary, saturated C8-C10 branched alcohols, more than 60% C9 (DINP) Phthalic acid, diesters with primary, saturated C9-C11 alcohols, more than 90 % C10	1,8	berechnet als Summe der Stoffe
27	280 650	Isophthalic acid dichloride Isophthalic acid	5	berechnet als Isophthalsäure
28	289 5113 5246	Terephthalic acid Terephthalic acid dichloride Phthalic acid	7,5	berechnet als Terephthalsäure
29	859 2801	Caprolactone Polyester of 1,4-butanediol with caprolactone	0,05	berechnet als Summe aus 6-Hydroxyhexansäure und Caprolacton
30	505 2801 5130	1,4-Butanediol Polyester of 1,4-butanediol with caprolactone 1,4-Butanediol formal	5	berechnet als 1,4-Butandiol
31	4032 5040	Polyester of adipic acid with 1,3-butanediol, 1,2-propanediol and 2-ethyl-1-hexanol Polyesters of 1,2-propanediol and/or 1,3-and/or 1,4-butanediol and/or polypropyleneglycol with adipic acid, which may be end-capped with acetic acid or fatty acids C12-C18 or n-octanol and/or n-decanol	30	berechnet als Summe der Stoffe
32	91 93 160 168 332 472 621 1728 1888 2776 3710 3711 4032 4734 4879 4936 5039 5040 5245 5252 5346	Tri-n-butyl acetyl citrate Citric acid, triethyl ester Phthalic acid, dibutyl ester (DBP) Phthalic acid, benzyl butyl ester (BBP) Adipic acid, bis(2-ethylhexyl) ester Sebacic acid, dibutyl ester Phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (DEHP) Terephthalic acid, bis(2-ethylhexyl)ester Soybean oil, epoxidised Glycerol monolaurate diacetate Phthalic acid, diesters with primary, saturated C8-C10 branched alcohols, more than 60 % C9 (DINP) Phthalic acid, diesters with primary, saturated C9-C11 alcohols, more than 90 % C10 Polyester of adipic acid with 1,3-butanediol, 1,2-propanediol and 2-ethyl-1-hexanol 1,2-Cyclohexanedicarboxylic acid, diisononyl ester Glycerides, castor-oil mono-, hydrogenated, acetates Acetylated mono- and diglycerides of fatty acids Polyester of adipic acid with glycerol or pentaerythritol, esters with even numbered, unbranched C12-C22 fatty acids Polyesters of 1,2-propanediol and/or 1,3-and/or 1,4-butanediol and/or polypropyleneglycol with adipic acid, which may be end-capped with acetic acid or fatty acids C12-C18 or n-octanol and/or n-decanol Neopentyl glycol, diesters and monoesters with benzoic acid and 2-ethylhexanoic acid Trimethylolpropane, mixed triesters and diesters with benzoic acid and 2-ethylhexanoic acid tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate	60	berechnet als Summe der Stoffe

1	2	3	4	5
	5353	1,2-bis(2-methylpropyl) benzene-1,2-dicarboxylate (DIBP)		Diisobutylphthalat (DIBP; CAS-Nr 84-69-5) ist nicht als zugelassener Stoff in Tabelle 1 aufgeführt. Er kann jedoch als Folge seiner Verwendung als Polymerisationshilfsmittel zusammen mit anderen Phthalaten vorkommen und ist in den Gruppenbeschränkungen mit der Zuordnung Stoff-Nr. 5353 enthalten.
33	251 5209	Eugenol $\alpha$ -Dimethyl-3-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl)-propylsilyloxy, $\omega$ -3-dimethyl-3-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl)-propylsilyl polydimethylsiloxane	ND	berechnet als Eugenol
34	1215 5261	1,3-Benzenedimethanamine 1,3-Bis(isocyanatomethyl)benzene	0,05	berechnet als 1,3-Benzene-dimethanamine
39	1523 4101 5327	Crotonic acid 3-Hydroxybutanoic acid-3-hydroxy-pentanoic acid, copolymer Poly((R)-3-hydroxybutyrate-co-(R)-3-hydroxyhexanoate)	0,05	berechnet als Crotonsäure
41	323 5348	Triethanolamine (triethanolamine-perchlorate, sodium salt) dimer	0,05	berechnet als Summe von Triethanolamin und des Hydrochlorid-Addukts berechnet als Triethanolamin
42	5021 5348	Perchloric acid, salts (perchlorate) (triethanolamine-perchlorate, sodium salt) dimer	0,002	berechnet als Perchlorat — es gilt Hinweis 4 aus Tabelle 5
43	160 168 621 5353*	Phthalic acid, dibutyl ester (DBP) Phthalic acid, benzyl butyl ester (BBP) Phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (DEHP) 1,2-bis(2-methylpropyl) benzene-1,2-dicarboxylate (DIBP)	0,6	Summe aus DBP, BBP, DEHP und DIBP berechnet als DEHP-Äquivalente unter Verwendung der folgenden Gleichung: $DBP \times 5 + DIBP \times 4 + BBP \times 0,1 + DEHP \times 1$ . * Siehe Anmerkung zu Stoff Nr. 5353 in Zeile 32



## 2.2 Ausführliche Spezifikationen zu bestimmten Stoffen

Tabelle 3, Ausführliche Spezifikationen zu bestimmten Stoffen, die für Bedarfsgegenstände aus Kunststoff oder andere Arten von Materialien zugelassen sind, enthält folgende Angaben:

- Spalte 1 Nr. des Verzeichnisses der besonderen Anforderungen an bestimmte Stoffe
- Spalte 2 Stoff-Nr.: Identifikationsnummer des spezifizierten Stoffes gemäss Tabelle 1, Spalte 1.
- Spalte 3 Chemische Bezeichnung / ausführliche Spezifikation zum Stoff.

**Tabelle 3 Verzeichnis der besonderen Anforderungen (Beschränkungen der Verwendung, Spezifikationen und Reinheitskriterien)**

1	2	3	
Nr.	Stoff-Nr.	Chemische Bezeichnung / ausführliche Spezifikation zum Stoff	
1	4101	Chemische Bezeichnung	<b>Poly(3-D-Hydroxybutyrat-co-3-D-hydroxyvalerianat)</b>
		Definition	Die Copolymere werden durch kontrollierte Fermentation von <i>Alcaligenes eutrophus</i> gewonnen, wobei Mischungen von Glucose und Propionsäure als Kohlenstoffquellen eingesetzt werden. Der verwendete Organismus wurde nicht gentechnisch gewonnen, sondern entstammt einem einzigen Wildstamm von <i>Alcaligenes eutrophus</i> (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 kristallkeimbildenden Mitteln, Weichmachern, Füllstoffen, Stabilisatoren und Pigmenten angeboten, die alle den allgemeinen und besonderen Spezifikationen entsprechen.
		CAS-Nr.	0080181-31-3
		Strukturformel	$* \left[ \text{O}-\overset{\text{CH}_3}{\underset{ }{\text{CH}}}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel} \right]_m \left[ \text{O}-\overset{\text{CH}_2}{\underset{ }{\text{CH}}}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel} \right]_n *$ <p>wobei <math>n/(m + n)</math> grösser als 0 und kleiner gleich 0,25</p>
		Durchschnittliches Molekulargewicht	Mindestens 150 000 Dalton (gemessen durch Gel-Permeations-Chromatografie)
		Gehaltsbestimmung	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.
		Eigenschaften Identifikationsprüfungen Löslichkeit	Löslich in Chlorkohlenwasserstoffen, z. B. Chloroform, Dichlormethan, jedoch praktisch unlöslich in Ethanol, aliphatischen Alkanen und Wasser.
		Beschränkung	Der spezifische Migrationsgrenzwert für Crotonsäure beträgt 0,05 mg/kg Lebensmittel.
		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		

1	2	3												
Nr.	Stoff-Nr.	Chemische Bezeichnung / ausführliche Spezifikation zum Stoff												
2		<p><b>Natürliches Calciumcarbonat</b></p> <p>Höchstgehalt an:</p> <table> <tr> <td>a. Magnesiumcarbonat</td> <td>20 Massenprozent</td> </tr> <tr> <td>b. Arsen</td> <td>0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>c. Blei</td> <td>30 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>d. Cadmium</td> <td>0,5 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>e. Chlor</td> <td>30 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>f. Quecksilber</td> <td>0,05 mg/kg</td> </tr> </table>	a. Magnesiumcarbonat	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	0,05 mg/kg
a. Magnesiumcarbonat	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	0,05 mg/kg													
3		<p><b>Cholinesterchloride von natürlichen linearen Fettsäuren vorwiegend C<sub>8</sub>-C<sub>18</sub>.</b></p> <p>Gehalt an:</p> <table> <tr> <td>a. freien Fettsäuren</td> <td>maximal 3 Massenprozent</td> </tr> <tr> <td>b. Fettsäureestern mit Dimethylaminoethanol</td> <td>maximal 3 Massenprozent</td> </tr> </table>	a. freien Fettsäuren	maximal 3 Massenprozent	b. Fettsäureestern mit Dimethylaminoethanol	maximal 3 Massenprozent								
a. freien Fettsäuren	maximal 3 Massenprozent													
b. Fettsäureestern mit Dimethylaminoethanol	maximal 3 Massenprozent													
4		<p><b>Ethylen-Maleinsäureanhydrid-Propfocopolymer</b></p> <table> <tr> <td>a. Durchschnittliches Molekulargewicht</td> <td>10 000</td> </tr> <tr> <td>b. gebundenes Maleinsäureanhydrid</td> <td>maximal 2 Massenprozent</td> </tr> <tr> <td>c. freies Maleinsäureanhydrid</td> <td>maximal 10 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>d. 3-Phenyl-1,2-propan-dicarbonsäureanhydrid</td> <td>maximal 50 mg/kg</td> </tr> </table>	a. Durchschnittliches 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				
a. Durchschnittliches 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		<p><b>Epoxyderivate</b></p> <p>Spezifischer Migrationsgrenzwert von 2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propan-bis(2,3-epoxypropyl)ether (BADGE) und einiger Derivate</p> <p>1. Die Summe der Migrationswerte folgender Stoffe:</p> <table> <tr> <td>a. BADGE [2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane-bis(2,3-epoxypropyl)ether] (CAS-Nr. = 1675-54-3)</td> </tr> <tr> <td>b. BADGE.H<sub>2</sub>O (CAS-Nr. = 76002-91-9)</td> </tr> <tr> <td>c. BADGE.2H<sub>2</sub>O (CAS-Nr. = 5581-32-8)</td> </tr> </table> <p>darf folgende Werte nicht übersteigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9 mg/kg in Lebensmitteln oder in Lebensmittelsimulanzien oder</li> <li>- 9 mg/6 dm<sup>2</sup> gemäss den in Ziff. 2.1 Anhang 4 genannten Fällen.</li> </ul> <p>2. Die Summe der Migrationswerte folgender Stoffe:</p> <table> <tr> <td>a. BADGE.HCl (CAS-Nr. 13836-48-1)</td> </tr> <tr> <td>b. BADGE.2HCl (CAS-Nr. = 4809-35-2)</td> </tr> <tr> <td>c. BADGE.H<sub>2</sub>O.HCl (CAS-Nr. = 227947-06-0)</td> </tr> </table> <p>darf folgende Werte nicht übersteigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 mg/kg in Lebensmitteln oder in Lebensmittelsimulanzien oder</li> <li>- 1 mg/6 dm<sup>2</sup> gemäss den in Ziff. 2.1 Anhang 4 genannten Fällen.</li> </ul>	a. BADGE [2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane-bis(2,3-epoxypropyl)ether] (CAS-Nr. = 1675-54-3)	b. BADGE.H <sub>2</sub> O (CAS-Nr. = 76002-91-9)	c. BADGE.2H <sub>2</sub> O (CAS-Nr. = 5581-32-8)	a. BADGE.HCl (CAS-Nr. 13836-48-1)	b. BADGE.2HCl (CAS-Nr. = 4809-35-2)	c. BADGE.H <sub>2</sub> O.HCl (CAS-Nr. = 227947-06-0)						
a. BADGE [2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane-bis(2,3-epoxypropyl)ether] (CAS-Nr. = 1675-54-3)														
b. BADGE.H <sub>2</sub> O (CAS-Nr. = 76002-91-9)														
c. BADGE.2H <sub>2</sub> O (CAS-Nr. = 5581-32-8)														
a. BADGE.HCl (CAS-Nr. 13836-48-1)														
b. BADGE.2HCl (CAS-Nr. = 4809-35-2)														
c. BADGE.H <sub>2</sub> O.HCl (CAS-Nr. = 227947-06-0)														
5.1														
5.2		<p>Novolak-Glycidylether (NOGE), einschliesslich 2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)-methan-bis(2,3-epoxypropyl)ether (BFDGE)</p> <p>Die Verwendung und/oder die Anwesenheit von NOGE, einschliesslich BFDGE, für die Herstellung von Materialien und Gegenstände sind verboten.</p>												
5.3		<p>Die Bestimmungen von Ziff. 5 gelten für:</p> <table> <tr> <td>a. Materialien und Gegenstände aus Kunststoff</td> </tr> <tr> <td>b. Klebstoffe</td> </tr> </table>	a. Materialien und Gegenstände aus Kunststoff	b. Klebstoffe										
a. Materialien und Gegenstände aus Kunststoff														
b. Klebstoffe														
6	5015	<p><b>Montansäureester C<sub>25</sub>-C<sub>30</sub>-Ethylenglykolester</b></p> <p>Gehalt an:</p> <table> <tr> <td>a. freiem Ethylenglykol</td> <td>maximal 0,3 Massenprozent</td> </tr> <tr> <td>b. freier Montansäure</td> <td>maximal 10 Massenprozent</td> </tr> <tr> <td>c. Montansäuren-Monoester</td> <td>maximal 0,5 Massenprozent</td> </tr> </table>	a. freiem Ethylenglykol	maximal 0,3 Massenprozent	b. freier Montansäure	maximal 10 Massenprozent	c. Montansäuren-Monoester	maximal 0,5 Massenprozent						
a. freiem Ethylenglykol	maximal 0,3 Massenprozent													
b. freier Montansäure	maximal 10 Massenprozent													
c. Montansäuren-Monoester	maximal 0,5 Massenprozent													

1	2	3
Nr.	Stoff-Nr.	Chemische Bezeichnung / ausführliche Spezifikation zum Stoff
7		<b>Organozinnstabilisatoren</b>
7.1		Di-n-octylzinnverbindungen 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. Der kumulative Gehalt an Arsen, Blei und Cadmium darf 30 mg/kg nicht überschreiten. Quecksilber darf nicht nachweisbar sein.
7.2		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
7.3		Mono-n-octylzinn-tris (C <sub>10</sub> -C <sub>16</sub> -thioglykolat) mit Di-n-octylzinn-bis (C <sub>10</sub> -C <sub>16</sub> -thioglykolat) im Verhältnis 2:1 Gleiche Spezifikationen wie in Ziffer 7.1.
8		<b>Pigmente und Farbstoffe</b>
8.1		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 <sup>16</sup> 0,01 Massenprozent; e. Chrom(III) <sup>17</sup> 0,10 Massenprozent; f. Blei 0,01 Massenprozent; g. Quecksilber 0,005 Massenprozent; h. Selen 0,01 Massenprozent;
8.2		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.
8.3		Der Gehalt an sulfonierten aromatischen Aminen (als Anilinsulfonsäure) darf 500 mg/kg nicht überschreiten.
8.4		Der Gehalt an extrahierbaren polychlorierten Biphenylen darf 25 mg/kg, ausgedrückt als Decachlorbiphenyl, nicht überschreiten.
8.5		<i>Spezifikationen des Carbon black</i> – Toluollösliche Substanzen: maximal 0,1 Massenprozent, bestimmt nach ISO-Methode 6209 – UV-Absorption von Cyclohexanextrakt bei 386 nm: < 0,02 AU für eine Zelle von 1 cm oder < 0,1 AU für eine Zelle von 5 cm, bestimmt mit einer allgemein anerkannten Analyse-methode – Benzo(a)pyrengengehalt: max. 0,25 mg/kg Carbon black – Höchstwert für die Verwendung von Carbon black im Polymer: 2,5 Massenprozent
8.6		Die Verwendung von Cadmium-Pigmenten ist nicht gestattet.
9		<b>Polyhydroxyaminether (PHAE)</b> 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.
10		<b>Azodicarbonamid</b> Die Verwendung von Azodicarbonamid ist verboten.

<sup>16</sup> Siehe Punkt 8.6

<sup>17</sup> Chrom(VI)-Pigmente dürfen nicht verwendet werden.

## 2.3 Beschränkungen für Bedarfsgegenstände aus Kunststoff

2.3.1 Bedarfsgegenstände aus Kunststoff dürfen vorbehaltlich der Anmerkungen in Spalte 4 die in Tabelle 4 geführten Stoffe nicht in Mengen abgeben, die die spezifischen Migrationswerte in Spalte 3, angegeben in mg/kg Lebensmittel bzw. Simulanz, überschreiten.

Die in Tabelle 4 geführten Stoffe dürfen nur im Einklang mit den Anforderungen an die Zusammensetzung gemäss Artikel 11-13 verwendet werden. Ist in den Artikeln 11-13 keine Grundlage für die zulässige Verwendung eines solchen Stoffs festgelegt, darf dieser Stoff vorbehaltlich der in Tabelle 4 genannten Beschränkungen nur als Verunreinigung vorkommen.

**Tabelle 4 Beschränkungen von Metallen und anderen Stoffen**

1	2	3	4
Bezeichnung	Gemäss Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe d zugelassene Salze	SML [mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz]	Anmerkung
Aluminium	ja	1	
Ammonium	ja	-	(1)
Antimon	nein	0,04	(2)
Arsen	nein	ND	
Barium	ja	1	
Cadmium	nein	ND (LOD 0,002)	
Calcium	ja	-	(1)
Chrom	nein	ND	(3)
Kobalt	ja	0,05	
Kupfer	ja	5	
Europium	ja	0,05	(4)
Gadolinium	ja	0,05	(4)
Eisen	ja	48	
Lanthan	ja	0,05	(4)
Blei	nein	ND	
Lithium	ja	0,6	
Magnesium	ja	-	(1)
Mangan	ja	0,6	
Quecksilber	nein	ND	
Nickel	nein	0,02	
Kalium	ja	-	(1)
Natrium	ja	-	(1)
Terbium	ja	0,05	(4)
Zink	ja	5	

ND: nicht nachweisbar; sofern nicht spezifische Nachweisgrenzen für bestimmte Stoffe oder Stoffgruppen festgelegt wurden, gilt eine Nachweisgrenze von 0,01 mg/kg. LOD: spezifische Nachweisgrenze

### Anmerkungen

(1) Artikel 12 und Artikel 13 Absatz 2 finden auf die Migration Anwendung.

(2) Der Migrationsgrenzwert könnte bei sehr hohen Temperaturen überschritten werden.

(3) Zur Überprüfung der Einhaltung der Verordnung gilt für den Gesamtgehalt an Chrom eine Nachweisgrenze von 0,01 mg/kg. Wenn der Unternehmer, der das Material in Verkehr gebracht hat, jedoch gestützt auf die vorhandenen Nachweise belegen kann, dass das Vorhandensein von sechswertigem Chrom in dem Material ausgeschlossen ist, weil es während des gesamten Herstellungsprozesses weder verwendet wird noch sich bildet, gilt für den Gesamtgehalt an Chrom ein Grenzwert von 3,6 mg/kg Lebensmittel.

(4) Die Lanthanoide Europium, Gadolinium, Lanthan und/oder Terbium können unter folgenden Bedingungen gemäss Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe d verwendet werden:

a) Die Summe der Lanthanoide, die in das Lebensmittel oder in die Lebensmittelsimulanz migrieren, überschreitet nicht den spezifischen Migrationsgrenzwert von 0,05 mg/kg; und

b) die Unterlagen gemäss Artikel 16 umfassen analytische Nachweise, die sich auf eine gut beschriebene Methode zum Nachweis dessen stützen, dass das/die verwendete(n) Lanthanoid(e) in dem Lebensmittel oder in dem Lebensmittelsimulanz in in Ionen aufgespaltener Form vorkommen

2.3.2 Die primären aromatischen Amine, die in Anhang 7 der Verordnung über Gegenstände für den Humankontakt vom 23. November 2005<sup>18</sup> aufgeführt sind und für die in Anhang 2 Tabelle 1 kein Migrationsgrenzwert angegeben ist, dürfen nicht von Bedarfsgegenständen aus Kunststoff in Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanzien migrieren oder in anderer Weise abgegeben werden. Die Konformität wird unter Verwendung geeigneter Migrationsprüfungsmethoden festgestellt, die gemäss Artikel 34 der Verordnung (EU) 2017/625<sup>19</sup> ausgewählt werden und das Fehlen von Migration mit einer Nachweisgrenze von 0,002 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz je einzelner primärem aromatischem Amin bestätigen können.

In Bezug auf die primären aromatischen Amine, die nicht in Anhang 7 der Verordnung über Gegenstände für den Humankontakt vom 23. November 2005<sup>20</sup> aufgeführt sind und für die in Anhang 2 Tabelle 1 kein spezifischer Migrationsgrenzwert angegeben ist, wird die Konformität gemäss international anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen über die Risikobewertung beurteilt. Die Summe dieser primären aromatischen Amine im Lebensmittel oder im Lebensmittelsimulanz darf jedoch 0,01 mg/kg nicht überschreiten.

2.3.3 In Bedarfsgegenständen aus Kunststoff mit einer Sperrschicht darf die Übertragung der in Art. 14 Abs. 2 genannten Stoffe nicht nachweisbar sein. Die Konformität wird unter Verwendung geeigneter Migrationsprüfungsmethoden festgestellt, die gemäss Artikel 34 der Verordnung (EU) 2017/625<sup>21</sup> ausgewählt werden und das Fehlen von Migration oberhalb einer festgelegten Nachweisgrenze bestätigen können. Sofern nicht spezifische Nachweisgrenzen für bestimmte Stoffe oder Stoffgruppen festgelegt wurden, gilt eine Nachweisgrenze von 0,01 mg/kg. Sie gilt für Stoffgruppen, wenn sie strukturell und toxikologisch verwandt sind (insbesondere für Isomere oder Stoffe derselben einschlägigen funktionellen Gruppe), oder für Stoffe, die nicht miteinander verwandt sind, und berücksichtigt eine etwaige Übertragung durch Abklatsch.

### 3 Hinweise zur Konformitätsprüfung gemäss Tabelle 1, Spalte 11

Tabelle 5, Hinweise zur Konformitätsprüfung, enthält folgende Angaben:

- Spalte 1 Hinweis-Nr.: Identifikationsnummer des Hinweises. Hierbei handelt es sich um die in Spalte 11 von Tabelle 1 genannte Nummer.
- Spalte 2 Hinweise zur Konformitätsprüfung: enthält die Regeln, die bei der Prüfung auf Einhaltung der spezifischen Migrationsgrenzwerte oder anderer Beschränkungen für den Stoff gelten, oder Bemerkungen zu Fällen, in denen die Gefahr der Nichteinhaltung besteht.

**Tabelle 5 Hinweise zur Konformitätsprüfung**

1	2
Hinweis-Nr.	Hinweise zur Konformitätsprüfung
1	Konformitätsprüfung durch Restgehalt je mit Lebensmitteln in Kontakt stehender Fläche (QMA), bis eine Analyse-methode zur Verfügung steht.
2	Es besteht die Gefahr, dass SML oder OML in fetten Lebensmittelsimulanzien überschritten wird.
3	Es besteht die Gefahr, dass die Migration des Stoffes die organoleptischen Eigenschaften des Lebensmittels, mit dem er in Kontakt ist, beeinträchtigt und dadurch das fertige Produkt Art. 49 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände-verordnung nicht entspricht.
4	Die Konformitätsprüfung bei Kontakt mit Fett muss unter Verwendung gesättigter Fettsimulanzien als Simulans D2 erfolgen.
5	Die Konformitätsprüfung bei Kontakt mit Fett sollte unter Verwendung von Isooctan als Ersatz für Simulans D2 (instabil) erfolgen.
6	Der Migrationsgrenzwert könnte bei sehr hohen Temperaturen möglicherweise überschritten werden.
7	Wird in Lebensmitteln geprüft, ist Anhang 4, Punkt 2.4.1.4. zu beachten.
8	Konformitätsprüfung durch Restgehalt je mit Lebensmitteln in Kontakt stehender Fläche (QMA); QMA = 0,005 mg/6 dm <sup>2</sup> .
9	Konformitätsprüfung durch Restgehalt je mit Lebensmitteln in Kontakt stehender Fläche (QMA), bis eine Analyse-methode für die Migrationsprüfung zur Verfügung steht. Das Verhältnis Oberfläche zu Menge an Lebensmitteln muss ge-ringer als 2 dm <sup>2</sup> /kg sein.
10	Konformitätsprüfung durch Restgehalt je mit Lebensmitteln in Kontakt stehender Fläche (QMA) bei Reaktion mit dem Lebensmittel oder Simulans.

<sup>18</sup> SR 817.023.41

<sup>19</sup> Siehe Fussnote 1.

<sup>20</sup> Siehe Fussnote 20.

<sup>21</sup> Siehe Fussnote 1.

1	2
<b>Hinweis-Nr.</b>	<b>Hinweise zur Konformitätsprüfung</b>
11	Es ist nur eine Analysemethode zur Bestimmung des Restmonomers in behandeltem Füllstoff vorhanden.
12	Es besteht die Gefahr, dass der SML durch Migration aus Polyolefinen überschritten wird.
13	Es gibt nur eine Methode zur Bestimmung des Gehalts im Polymer und eine Methode zur Bestimmung der Ausgangsstoffe in Lebensmittelsimulanzien.
14	Es besteht die Gefahr, dass der SML bei Kunststoffen überschritten wird, die den Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,5 % enthalten.
15	Es besteht die Gefahr, dass der SML bei Berührung mit Lebensmitteln mit hohem Alkoholgehalt überschritten wird.
16	Es besteht die Gefahr, dass der SML durch Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) überschritten wird, das den Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,3 % enthält und mit fetten Lebensmitteln in Berührung kommt.
17	Es ist nur eine Methode zur Bestimmung des Restgehalts des Stoffes im Polymer vorhanden.
18	Es besteht die Gefahr, dass bei Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) der SML überschritten wird.
19	Es besteht die Gefahr, dass in direktem Kontakt mit wässrigen Lebensmitteln bei Ethylvinylalkohol- (EVOH-) und Polyvinylalkohol-(PVOH-)Copolymeren der OML überschritten wird.
20	Der Stoff enthält Anilin als Verunreinigung; Überprüfung der Einhaltung der in Punkt 2.3.2 für primäre aromatische Amine festgelegten Beschränkung ist erforderlich.
21	Bei Reaktionen mit Lebensmitteln oder Simulanzien ist bei der Konformitätsprüfung auch zu verifizieren, dass die Migrationsgrenzwerte der Hydrolyseprodukte (Formaldehyd und 1,4-Butandiol) nicht überschritten werden.
22	Bei Verwendung in Materialien und Gegenständen, die mit nicht alkoholischen Lebensmitteln in Berührung kommen, für die Anhang 4 Tabelle 2 das Lebensmittelsimulanz D1 vorsieht, ist für die Konformitätsprüfung statt Lebensmittelsimulanz D1 das Lebensmittelsimulanz C zu verwenden.
23	Wenn das fertige Material oder der fertige Gegenstand, das/der diesen Stoff enthält, in Verkehr gebracht wird, müssen die Belege gemäss Artikel 16 eine ausführliche Beschreibung der Methode enthalten, mit der sich bestimmen lässt, ob die Migration von Oligomeren die Beschränkungen gemäss Tabelle 1 Spalte 10 erfüllt. Diese Methode muss zur Verwendung im Rahmen der Konformitätsprüfung durch eine zuständige Behörde geeignet sein. Ist eine angemessene Methode öffentlich verfügbar, so ist auf diese Methode zu verweisen. Erfordert die Methode eine Kalibrierungsprobe, so ist der zuständigen Behörde auf Anforderung eine hinreichende Probe zur Verfügung zu stellen.
24	Der Stoff oder seine Hydrolyseprodukte sind zugelassene Lebensmittelzusatzstoffe, und die Einhaltung der Bestimmungen des Artikels 13 Absatz 2 ist sicherzustellen.
25	Bei der Verwendung als Wiedererhitzungsmittel in Polyethylenterephthalat (PET) muss die Einhaltung des spezifischen Migrationsgrenzwertes nicht überprüft werden; in allen anderen Fällen muss die Einhaltung des spezifischen Migrationsgrenzwertes gemäss Anhang 4 Ziff. 2.2 überprüft werden; der spezifische Migrationsgrenzwert wird als mg Wolfram/kg Lebensmittel ausgedrückt.
26	Die Migration von Stearamid (unter FCM-Stoff-Nr. 697 in Tabelle 1), für das kein spezifischer Migrationsgrenzwert gilt, ist von der Überprüfung der Einhaltung des spezifischen Migrationsgrenzwertes für die Mischung bei der Migration der Mischung ausgenommen.
27	Wenn das fertige Material oder der fertige Gegenstand, das bzw. der diesen Stoff enthält und unter anderen als den in Tabelle 1 Spalte 10 Buchstabe a beschriebenen Bedingungen hergestellt wurde, in Verkehr gebracht wird, müssen die Belege gemäss Artikel 16 eine ausführliche Beschreibung der Methode enthalten, mit der sich bestimmen lässt, ob die Migration von Oligomeren die Beschränkungen gemäss Tabelle 1 Spalte 10 Buchstabe b erfüllt. Diese Methode muss zur Verwendung im Rahmen der Konformitätsprüfung durch eine zuständige Behörde geeignet sein. Ist eine angemessene Methode öffentlich verfügbar, so ist auf diese Methode zu verweisen. Erfordert die Methode eine Kalibrierungsprobe, so ist der zuständigen Behörde auf Anforderung eine hinreichende Probe zur Verfügung zu stellen.
28	Es gilt eine Nachweisgrenze von 0,002 mg/kg Lebensmittel oder Lebensmittelsimulanz
29	Bei polaren Polymeren, die im Kontakt mit Lebensmitteln, denen in Anhang 4 das Simulanz B zugeordnet ist, aufquellen, besteht das Risiko, dass die Migrationsgrenzwerte für Aluminium und Fluorid unter strengen Kontaktbedingungen überschritten werden. Unter Kontaktbedingungen von mehr als 4 Stunden und 100 °C kann diese Überschreitung hoch sein.
30	Es besteht die Gefahr, dass die Migrationsgrenzwerte überschritten werden; die Migration nimmt mit der Dicke des Kunststoffs, in dem der Stoff enthalten ist, sowie mit abnehmender Polarität des Polymers und mit abnehmendem Veresterungsgrad des Stoffs selbst zu.