



## **Allegato 2 dell'ordinanza del DFI sui materiali e gli oggetti destinati a entrare in contatto con le derrate alimentari**

---

### **Elenco delle sostanze autorizzate nella fabbricazione di materiali e oggetti di materia plastica e requisiti in merito**

---

Versione: 2.0

Entrata in vigore: 1 dicembre 2019

# Elenco delle sostanze autorizzate nella fabbricazione di materiali e oggetti di materia plastica e requisiti in merito

## 1 Elenco delle sostanze

### 1.1 Spiegazione relativa alle colonne della tabella 1

La tabella 1 contiene le seguenti informazioni:

- |            |  |
|------------|--|
| Colonna 1  | N. sostanza: numero di identificazione della sostanza negli allegati 2, 9 e 10 della presente ordinanza.   |
| Colonna 2  | Denominazione della sostanza: denominazione chimica.   |
| Colonna 3  | N. CAS: numero CAS ( <i>Chemical Abstracts Service</i> ).  |
| Colonna 4  | N. di riferimento della Commissione europea per la sostanza nell'ambito dei materiali per imballaggi.  |
| Colonna 5  | Monomero o altra sostanza di partenza o macromolecola ottenuta per fermentazione microbica (M): indicazione che l'impiego della sostanza come «monomero o altra sostanza di partenza o macromolecola ottenuta per fermentazione microbica» è autorizzato (sì = «M») o non è autorizzato (no = « »). Se la sostanza è autorizzata come macromolecola ottenuta per fermentazione microbica si indica «M» e nelle specifiche viene precisato che la sostanza è una macromolecola ottenuta per fermentazione microbica.  |
| Colonna 6  | Additivo o coadiuvante del processo di polimerizzazione (A): indicazione che l'impiego della sostanza come additivo o coadiuvante del processo di polimerizzazione è autorizzato (sì = «A») o non è autorizzato (no = « »). Se la sostanza è autorizzata soltanto come coadiuvante del processo di polimerizzazione si indica «A» e nelle specifiche viene precisata la restrizione d'uso.   |
| Colonna 7  | FRF applicabile (sì/no): indicazione che, per la sostanza considerata, i risultati della migrazione possono essere corretti dal coefficiente di riduzione del consumo dei grassi (FRF) (sì = «X») o non possono essere corretti (no = « »).  |
| Colonna 8  | LMS [mg/kg]: limite di migrazione specifica applicabile alla sostanza.<br>È espresso in mg di sostanza per kg di derrata alimentare e contrassegnato «NR» (non rilevabile) se la sostanza è una di quelle per cui la migrazione non è consentita. La conformità è stabilita mediante metodi idonei di prova della migrazione, selezionati conformemente all'articolo 11 del regolamento (CE) n. 882/2004, che possono confermare l'assenza di migrazione al di sopra di un determinato limite di rilevamento. Se non sono stati fissati limiti di rilevabilità specifici per determinate sostanze o gruppi di sostanze, si applica un limite di rilevabilità di 0,01 mg/kg. Tale limite si applica a un gruppo di composti, se strutturalmente e tossicologicamente correlati (in particolare isomeri o composti con lo stesso gruppo funzionale) o a singole sostanze che non sono correlate e comprende gli eventuali trasferimenti (set-off). |
| Colonna 9  | LMS(T) (n. restrizione di gruppo): numero di identificazione del gruppo di sostanze al quale si applica la restrizione di gruppo di cui alla tabella 2, colonna 1 del presente allegato.   |
| Colonna 10 | Restrizione: limitazione d'uso di una sostanza, limite di migrazione o limite di contenuto della sostanza nel materiale o nell'oggetto.<br>Specifica: composizione di una sostanza, criteri di purezza di una sostanza, caratteristiche fisico-chimiche di una sostanza, indicazioni relative al processo di fabbricazione di una sostanza o ulteriori informazioni concernenti l'espressione dei limiti di migrazione. Se sono stabilite specifiche dettagliate, si fa riferimento alla tabella 3.  |
| Colonna 11 | Note sulla verifica della conformità: numero di nota di cui alla tabella 4, colonna 1 del presente allegato, indicante le disposizioni dettagliate applicabili alla verifica della conformità per la sostanza.   |

Qualora una sostanza figuri nell'elenco come composto singolo ma rientri anche in un termine più generico, a tale sostanza si applicano le restrizioni che la riguardano in quanto composto singolo.

## 1.2 Significato delle abbreviazioni utilizzate nella tabella

Le abbreviazioni utilizzate negli elenchi hanno il seguente significato:

DL	=	limite di rilevabilità del metodo di analisi
EO	=	ossido di etilene
FP	=	prodotto finito
FRF	=	coefficiente di riduzione del consumo dei grassi della derrata alimentare
LMS	=	limite di migrazione specifica: quantità massima autorizzata di una data sostanza rilasciata da un materiale o un oggetto nelle derrate alimentari o nei simulanti alimentari
LMS(T)	=	limite di migrazione specifica totale: somma massima autorizzata di determinate sostanze rilasciate nelle derrate alimentari o nei simulanti alimentari, espressa come totale del gruppo delle sostanze indicate
ND	=	non rilevabile
QMS	=	quantità massima di sostanza residua ammessa nel materiale o nell'oggetto finito espressa in mg per 6 dm <sup>2</sup>

**Tabella 1 Elenco delle sostanze**

Colonna:

- 1** N. sostanza
- 2** Denominazione della sostanza
- 3** N° CAS
- 4** N. di riferimento della Commissione europea per la sostanza nell'ambito dei materiali per imballaggi
- 5** Impiego come monomero o altra sostanza di partenza o macromolecola ottenuta per fermentazione microbica (sì = «M» / no = « »)
- 6** Impiego come additivo o coadiuvante del processo di polimerizzazione (sì = «A» / no = « »)
- 7** FRTMG applicabile (sì = «X» / no = « »)
- 8** LMS [mg/kg]
- 9** LMS(T): N. restrizione di gruppo
- 10** Restrizioni e specifiche
- 11** Note sulla verifica della conformità

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 bromide	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					
15	Urea	0000057-13-6	25960	M						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18	Sucrose	000057-50-1	24880	M						
19	1,2-Propanediol	000057-55-6	23740 81840		A					
20	α-Tocopherol	000059-02-9 0010191-41-0	93520		A					
22	Ethylenediaminetetraacetic acid	000060-00-4	53600		A					
26	Linoleic acid	000060-33-3	64015		A					
31	Ethanol	000064-17-5	16780 52800	M	A					
32	Formic acid	000064-18-6	55040		A					
33	Acetic acid	000064-19-7	10090 30000	M	A					
34	Benzoic acid	000065-85-0	13090 37600	M	A					
39	Methanol	000067-56-1	21550	M						
40	2-Propanol	000067-63-0	23830 81882		A					
41	Acetone	000067-64-1	30295	M						
42	Dimethyl sulphoxide	000067-68-5	49540		A					
44	Salicylic acid	000069-72-7	24270 84640	M	A					
46	1-Propanol	000071-23-8	23800							
47	1-Butanol	000071-36-3	13840	M	A					
48	1-Pentanol	000071-41-0	22870	M						
50	Ethylene	000074-85-1	16950	M						
51	Acetylene	000074-86-2	10210	M						
55	Vinyl Chloride	000075-01-4	26050	M			ND		1 mg/kg nel prodotto finito	
57	Acetaldehyde	000075-07-0	10060	M				1		
59	Ethylene oxide	000075-21-8	17020	M			ND		1 mg/kg nel prodotto finito	10
60	Isobutane	000075-28-5			A				Da utilizzarsi unicamente come agente espandente	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 nel prodotto finito	10
68	Propylene oxide	0000075-56-9	24010	M			ND		1 mg/kg nel prodotto finito	
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	M	A		6			
96	Vinyltriethoxysilane	0000078-08-0	26305	M			0.05		Da utilizzarsi unicamente come agente di trattamento delle superfici	
108	Isopentane	0000078-78-4	62450		A					
109	2-Methyl-1,3-butadiene	0000078-79-5	19243 21640	M			ND		1 mg/kg nel prodotto finito	
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				Da utilizzare unicamente per la fabbricazione di acido poliglicolico (PGA) destinato: a) a un contatto indiretto con prodotti alimentari dietro poliesteri come il polietilene tereftalato (PET) o l'acido polilattico (PLA); b) un contatto diretto con prodotti alimentari dopo miscelazione di PGA in concentrazione massima di 3 % m/m in PET o PLA.	
131	Methacrylamide	0000079-39-0	19990	M			ND			
132	Methacrylic acid	0000079-41-4	20020	M				23		
136	2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane	0000080-05-7	13480 13607	M			0.05		Da non utilizzare per la fabbricazione di biberon di policarbonato per lattanti. Da non utilizzare per la fabbricazione tazze o bottiglie in policarbonato che, date le loro caratteristiche a prova di perdite, sono destinate ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
144	α-Pinene	0000080-56-8	23470	M	A					
145	Methacrylic acid, methyl ester	0000080-62-6	21130	M				23		
160	Phthalic acid, dibutyl ester	0000084-74-2	74880		A		0.3	32	Da utilizzarsi unicamente come: a) plastificante nei materiali e oggetti a uso ripetuto a contatto con alimenti non grassi; b) coadiuvante tecnologico di lavorazione nelle poliolefine, in concentrazioni non superiori allo 0,05 % nel prodotto finito.	7
165	Phthalic anhydride	0000085-44-9	23380 76320	M						
168	Phthalic acid, benzyl butyl ester	0000085-68-7	74560		A		30	32	Da utilizzarsi unicamente come: a) plastificante nei materiali e oggetti di materia plastica ad uso ripetuto; b) plastificante nei materiali e negli oggetti monouso a contatto con alimenti non grassi, eccettuati gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento, come definiti dalla direttiva 2006/141/CE o alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini, come definiti dalla direttiva 2006/125/CE; c) coadiuvante tecnologico di lavorazione in concentrazioni non superiori allo 0,1 % nel prodotto finito.	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		Da utilizzarsi unicamente nel PET per acqua e bevande	
191	o-Phthalic acid	0000088-99-3	23200 74480	M	A					
194	Pyromellitic anhydride	0000089-32-7	24057	M			0.05			
203	2,6-Toluene diisocyanate	0000091-08-7	25240	M				17	1 mg/kg nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	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-bi-phenyl	0000091-97-4	16240	M				17	1 mg/kg nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	10
215	Benzoic acid, methyl ester	0000093-58-3	38080		A					
219	Benzoic acid, ethyl ester	0000093-89-0	37840		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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 16955	M			30		LMS espresso come etilenglicolo. Contenuto residuo di 5 mg/kg di carbonato di etilene per kg di idrogel con un massimo di 10 g di idrogel a contatto con 1 kg di alimento.	
247	4,4'-Thiobis(6-tert-butyl-3-methylphenol)	0000096-69-5	92800		A	X	0.48			
249	2,2'-Dihydroxy-5,5'-dichloro-diphenylmethane	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					
286	p-Hydroxybenzoic acid	0000099-96-7	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		



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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 nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	10
315	Resorcinol diglycidyl ether	0000101-90-6	24073	M			ND		Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2. Solo per contatto indiretto con alimenti, dietro uno strato di PET.	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	M	A		0.05		LMS espresso come somma di trietanolanmina e addotto cloridrato espresso come trietanolanmina	
331	Acrylic acid, 2-ethylhexyl ester	0000103-11-7	11500	M			0.05			
332	Adipic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	0000103-23-1	31920	M	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				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	M	A					
379	Butyric anhydride	0000106-31-0	14170	M						
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 nel prodotto finito	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						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
403	Butadiene	0000106-99-0	13630	M			ND		1 mg/kg nel prodotto finito	
409	Acrylonitrile	0000107-13-1	12100	M			ND			
410	Ethylenediamine	0000107-15-3	15272 16960	M			12			
413	Ethyleneglycol	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			18			
434	Acetic acid, vinyl ester	0000108-05-4	10120	M			12			
442	Acetic anhydride	0000108-24-7	10150 30280	M						
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	M	A		2.5			
460	Cyclohexylamine	0000108-91-8	45760		A					
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	M	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		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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		A			30		
518	Trioxane	0000110-88-3	25900	M			5			
521	Glutaric acid	0000110-94-1	18010 55680		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	M	A		0.05		Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2. Solo per contatto indiretto con alimenti, dietro uno strato di PET.	
541	Diethyleneglycol	0000111-46-6	13326 15760	M	A			2		
547	1-Octene	0000111-66-0	22660	M			15			
556	1-Octanol	0000111-87-5	22600							
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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
597	Erucic acid	0000112-86-7	52730	M	A					
601	Octadecyl isocyanate	0000112-96-9	22570	M				17	1 mg/kg nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	10
602	Propylene	0000115-07-1	23980	M						
603	Isobutene	0000115-11-7	19000	M						
607	Hexachloroendomethylenete- trahydrophthalic anhydride	0000115-27-5	18280	M			ND			
608	Hexachloroendomethylenete- trahydrophthalic 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	0000117-81-7	74640		A		1.5	32	Da utilizzarsi unicamente come: a) plastificante nei materiali e oggetti a uso ripetuto a contatto con alimenti non grassi; b) coadiuvante tecnologico di lavorazione in concentrazioni non superiori allo 0,1 % nel prodotto finito.	7
629	Salicylic acid, methyl ester	0000119-36-8	84880		A		30			
631	2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-tert- butylphenol)	0000119-47-1	66480		A	X		13		
632	Benzophenone	0000119-61-9	38240			X	0.6		La migrazione della benzofenone [119-61-9] e dei metilbenzofenoni deve essere minore di 0,6 mg/kg	
634	N,N-Bis(2-hydroxyethyl)-dodecane- amide	0000120-40-1	39150		A		5		La quantità residua di dietanolamina nelle materie plastiche, in quanto impurità e prodotto della decomposizione della sostanza, non può comportare una migrazione di dietanolamina superiore a 0,3 mg/kg nel prodotto alimentare	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		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
651	Triisopropanolamine	0000122-20-3	94560		A		5			
654	Phosphorous acid, triethyl ester	0000122-52-1	23175	M			ND		1 mg/kg nel prodotto finito	1
670	Thiodipropionic acid, didodecyl ester	0000123-28-4	93120		A	X		14		
672	1,4-Dihydroxybenzene	0000123-31-9	15940 18867	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					
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		A		3			
719	$\beta$ -Pinene	0000127-91-3	23500	M						
721	2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	0000128-37-0	46640		A		3			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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-methoxy-benzophenone	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		
779	2-Aminoethanol	0000141-43-5	12763 35170	M	A		0.05		Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2. Solo per contatto indiretto con alimenti, dietro uno strato di PET.	
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	M	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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
846	Silicon carbide	0000409-21-2	86160		A					
848	Dicyanodiamide	0000461-58-5	47440	M	A		60			
849	Linolenic acid	0000463-40-1	64150	M						
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				0.05			
865	Arachidic acid	0000506-30-9	35840	M	A					
873	Abietic acid	0000514-10-3	10030	M						
880	Trimellitic acid	0000528-44-9	13050 25540	M				21		
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 nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	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		A			8		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
952	Dimethyl carbonate	0000616-38-6	16200	M					Da utilizzarsi unicamente: a) con 1,6-esanediolo per la fabbricazione di prepolimeri del policarbonato utilizzati ad una concentrazione fino al 30 % per la fabbricazione di poliuretani termoplastici con diisocianato di 4,4'-metilendifenile e dioli, quali il polipropilenglicole e l'1,4- butandiolo. Il materiale risultante è utilizzato unicamente in oggetti a uso ripetuto destinati a venire a contatto breve ( $\leq 30$ minuti a temperatura ambiente) con prodotti alimentari ai quali la tabella 2 dell'allegato 4 assegna i simulanti A e/o B; o b) per la produzione di altri policarbonati e/o in altre condizioni purché la migrazione di dimetilcarbonato non superi gli 0,05 mg/kg di prodotto alimentare e che la migrazione totale degli oligomeri del policarbonato con un peso molecolare inferiore a 1'000 Da non superi gli 0,05 mg/kg di prodotto alimentare.	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				5			
992	1,10-Decanediamine	0000646-25-3	15260	M			0.05		Da utilizzare unicamente come co-monomero per la produzione di oggetti in poliammide ad uso ripetuto in contatto con prodotti alimentari acquosi, acidi e prodotti lattiero-caseari a temperatura ambiente o a contatto breve a una temperatura massima di 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			
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 nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	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			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1039	3-Aminopropyltriethoxysilane	0000919-30-2	12786	M			0.05		Il contenuto residuo estraibile di 3 amminopropiltrirossisilano deve essere inferiore a 3 mg/kg di filler nel caso di utilizzo per il trattamento di superficie reattiva dei filler inorganici. LMS = 0,05 mg/kg nel caso di utilizzo per il trattamento della superficie dei materiali e degli oggetti.	
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	Lauroctam	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					Da utilizzarsi unicamente fino allo 0,2 % p/p sulla base del peso del polimero finale nel processo di polimerizzazione di fabbricazione del poli(etilene tereftalato) (PET)	
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		LMS espresso come somma di acrilato di 2-idrossipropile e acrilato di 2-idrossisopropile. Può contenere fino al 25 % (m/m) di acrilato di 2-idrossipropile [2918-23-2].	1
1080	Gallic acid, octyl ester	0001034-01-1	55280		A			20		
1094	1-Vinylimidazole	0001072-63-5	26155	M			0.05			
1095	1,4-Cyclohexanedicarboxylic acid	0001076-97-7	14876	M			5		Da utilizzarsi unicamente per la fabbricazione di poliesteri	
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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1134	Antimony trioxide	0001309-64-4	35760		A		0.04		LMS espresso come antimonio	6
1135	Potassium hydroxide	0001310-58-3	81600		A					
1137	Sodium hydroxide	0001310-73-2	86720		A					
1139	Zinc oxide	0001314-13-2	96240							
1142	Zinc sulphide	0001314-98-3	96320							
1143	Molybdenum disulphide	0001317-33-5	67200		A					
1161	Divinylbenzene	0001321-74-0	16690	M			ND		LMS espresso come la somma di divinilbenzene e etilvinilbenzene. Può contenere fino al 45 % (m/m) di etilvinilbenzene.	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				Le particelle possono avere uno spessore inferiore a 100 nm soltanto se sono incorporate per una quantità inferiore al 12 % p/p in uno strato interno di copolimero di etilene alcol vinilico (EVOH) di una struttura multistrato, in cui lo strato a contatto diretto con gli alimenti costituisce una barriera funzionale che impedisce la migrazione di particelle negli alimenti.	
1194	Carbon black	0001333-86-4	42080						Particelle primarie di 10 – 300 nm aggregate in 100 – 1'200 nm che potrebbero formare agglomerati all'interno dell'intervallo di distribuzione granulometrica di 300 nm - mm. Sostanze estraibili con il toluene: massimo 0,1 %, determinato secondo il metodo ISO 6209. Assorbimento UV dell'estratto cicloesanico a 386 nm: < 0,02 AU per cella di 1 cm o < 0,1 AU per una cella di 5 cm, determinato secondo un metodo di analisi generalmente riconosciuto. Tenore di benzo(a)pirene: massimo 0,25 mg/kg di Carbon black. Livello massimo di impiego del Carbon black nel polimero: 2,5 % p/p.	
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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1208	Aluminium oxide	0001344-28-1	34720		A					
1212	Tannic acids	0001401-55-4	92150		A				In accordo con le specifiche JECFA	
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	A				In conformità al tabella 3 numero 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	A		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-octyloxybenzo-phene	0001843-05-6	61600		A	X		8		
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	A		0.05		Espresso come la somma del bis(2,6-diisopropilfenil)carbodiimmide e del suo prodotto di idrolisi 2,6-diisopropilanilina	
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-epoxy-propyl) ether	0002425-79-8	13780	M			ND		Contenuto residuo = 1 mg/kg nel prodotto finito espresso come gruppo eposidico. Il peso molecolare è pari a 43 Da.	10
1345	2-(2'-Hydroxy-5'-methylphenyl)-benzotriazole	0002440-22-4	61440		A			12		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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	0001948-33-0	11890					22		
1364	Diocetadecyl disulphide	0002500-88-1	49840		A	X	0.05			
1374	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	0002530-83-8		M					Da utilizzarsi unicamente come componente di agenti plastificanti per l'appretatura di fibre di vetro da incorporare in materie plastiche a bassa diffusività rinforzate con fibra di vetro [polietilene tereftalato (PET), policarbonato (PC), tereftalato di polibutilene (PBT), poliesteri termoindurenti e resina vinilestere epossidica di tipo bisfenolo] a contatto con i prodotti alimentari. Nelle fibre di vetro trattate non devono essere rilevabili residui della sostanza in quantità superiore a 0,01 mg/kg e a 0,06 mg/kg per ciascuno dei prodotti di reazione (monomeri idrolizzati e dimeri, trimeri e tetrameri ciclici contenenti epossidi).	
1375	[3-(Methacryloxy)propyl]-trimethoxysilane	0002530-85-0	21498	M	A		0.05		Da utilizzarsi unicamente come agente di trattamento delle superfici dei filler inorganici	1 11
1394	2-Methyl-4-isothiazolin-3-one	0002682-20-4	66755		A		0.5		Da utilizzarsi unicamente per polimeri in dispersione acquosa ed emulsioni	
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-(dimethylamino)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-hydroxybenzylphosphonic acid, dioctadecyl ester	0003135-18-0	46870		A					
1474	1,5-Naphthalene diisocyanate	0003173-72-6	22420	M				17	1 mg/kg nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	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			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1488	2-Hydroxy-4-n-hexyloxybenzo-phenone	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				Da utilizzarsi unicamente negli oggetti a uso ripetuto, sinterizzati ad alte temperature	
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-chlorobenzo-triazole	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			
1561	1-Isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	0004098-71-9	19110	M				17	1 mg/kg nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	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		Da utilizzarsi unicamente nei materiali a contatto con alimenti su superfici con rapporto di massa fino a 0,5 kg/dm <sup>2</sup> .	
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'-di-isocyanate	0005124-30-1	13560 15700	M				17	1 mg/kg nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	10
1627	Ethylene-N-palmitamide-N'-stearamide	0005136-44-7	54005		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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 nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	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			
1753	Pentaerytritol 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		Da utilizzarsi unicamente per i guanti monouso	
1761	3,3'-Dimethyl-4,4'-diamino-dicyclohexylmethane	0006864-37-5	16210	M			0.05		Solo per uso nelle poliammidi	5
1763	Malic acid	0006915-15-7	19965 65020	M	A				In caso di uso come monomero da utilizzarsi unicamente come comonomero nei poliesteri alifatici ad un livello massimo dell'1 % su base molare	
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				Per il diossido di silicio sintetico amorfo: particelle primarie di 1 – 100 nm aggregate in 0,1 – 1 µm che potrebbero formare agglomerati all'interno dell'intervallo di distribuzione granulometrica di 0,3 µm – 1 mm	
1810	Sodium bisulphite	0007631-90-5	86480		A			19		
1811	Sodium nitrite	0007632-00-0	86920		A		0.6			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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					
1834	Water	0007732-18-5	26360 95855		A				In conformità alla direttiva 98/83/CE	
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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1888	Soybean oil, epoxidised	0008013-07-8	88640	M	A		60 30 (*)	32	Per le guarnizioni in PVC usate per sigillare vasetti di vetro contenenti alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento, così come definiti dalla direttiva 2006/141/CE o alimenti a base di cereali e alimenti destinati ai lattanti e ai bambini, così come definiti dalla direttiva 2006/125/CE, l'LMS è abbassato a 30 mg/kg. Ossirano < 8 %, numero di iodio < 6.	
1889	Carnauba wax	0008015-86-9	42720		A					
1894	Polyphosphoric acids	0008017-16-1	80720	M	A					
1904	Rosin	0008050-09-7	24100 24130	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	M	A					
1913	Rosin tall oil	0008052-10-6	24160	M	A					
1917	Lignosulphonic acid	0008062-15-5	63940		A		0.24		Da utilizzarsi unicamente come disperdente per dispersioni di plastica	
1918	Gum arabic	0009000-01-5	58480		A					
1919	Carboxymethylcellulose	0009000-11-7	42640		A					
1921	Damar resin	0009000-16-2	45920	M	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				La sostanza deve soddisfare i requisiti di purezza fissati per l'E 1201 secondo l'allegato 8 del ordinanza sugli additivi (RS 817.023.21)	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1958	Cellulose	0009004-34-6	14500 43280	M	A					
1959	Cellulose acetate butyrate	0009004-36-8	43300	M	A					
1963	Ethylcellulose	0009004-57-3	53280		A					
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 monooleate	0009005-65-6	79120		A					
1988	Polyethyleneglycol sorbitan mono-palmitate	0009005-66-7	79200		A					
1989	Polyethyleneglycol sorbitan mono-stearate	0009005-67-8	79280		A					
1990	Polyethyleneglycol sorbitan trioleate	0009005-70-3	79360		A					
1991	Polyethyleneglycol sorbitan tristearate	0009005-71-4	79440		A					
1993	Rubber, natural	0009006-04-6	24250 84560		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1999	(Ethyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer	0009010-88-2	53245		A				Da utilizzarsi unicamente: a) nel cloruro di polivinile (PVC) rigido con un tenore massimo del 2 % p/p; b) nell'acido polilattico (PLA) con un tenore massimo del 5 % p/p; c) nel polietilene tereftalato (PET) con un tenore massimo del 5 % p/p.	
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		Unicamente per materiali e oggetti destinati al contatto con alimenti acquosi. Fosfato tridecileico d'etere di polietilenglicole (EO ≤ 11) (estere di mono- e dialchile) con tenore massimo di polietilenglicole (EO ≤ 11) trideciletere pari al 10 %.	
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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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					
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				Da utilizzarsi unicamente per polimeri e copolimeri del PET	
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							
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		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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					
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		L'LMS comprende la somma dei suoi prodotti di idrolisi	
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							
2458	Ethylene-vinyl acetate copolymer wax	0024937-78-8			A				Da utilizzarsi unicamente come additivo polimerico fino al 2 % p/p nelle poliolefine. La migrazione della frazione oligomerica a basso peso molecolare, inferiore a 1'000 Da, non deve superare 5 mg/kg di alimento.	
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	LMS espresso come acrilato di 2-etilesile	
2497	Pentaerythritol dioleate	0025151-96-6	71635		A		0.05		Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2	
2521	Dipropyleneglycol	0000110-98-5 0025265-71-8	13550 51760	M	A					
2528	Polyethyleneglycol	0025322-68-3	23590 76960	M	A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2529	Polypropyleneglycol	0025322-69-4	23651 80800	M	A					
2533	Formaldehyde-1-naphthol copolymer	0025359-91-5	54930		A		0.05			
2550	Polyglycerol	0025618-55-7			A				Va trattato in condizioni che impediscono la decomposizione della sostanza e fino a una temperatura massima di 275 °C	
2559	Maleic anhydride-styrene, copolymer, sodium salt	0025736-61-2	64990		A				La frazione con peso molecolare inferiore a 1'000 Da non deve eccedere lo 0,05 % (p/p)	
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				Unità molecolare = (C8H18S3Sn2)n (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 nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	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	A			17	1 mg/kg nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	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	La frazione con peso molecolare inferiore a 1'000 Da non deve eccedere 0,5 % (p/p)	
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		LMS espresso come fluoruro. Da utilizzarsi unicamente in strati di materiali multistrato che non entrano in contatto diretto con alimenti.	
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	Stearoylbzoylmethane	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	A			18		1
3191	Fatty acids, tall oil	0061790-12-3	17230	M	A					
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	76721		A				Viscosità a 25 °C non meno di 100 cSt (100 × 10 <sup>-6</sup> 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	M	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, dimethylester, copolymer	0065447-77-0	60800		A		30			
3391	Rosin, hydrogenated	0065997-06-0	84210	M	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	A					
3639	Starch, hydrolysed	0068412-29-3	88880		A					
3647	Syrups, hydrolysed starch, hydrogenated	0068425-17-2	24903	M	A				In conformità ai criteri di purezza per lo sciroppo di maltitolo E 965 fissati dalla direttiva 2008/60/CE	
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					
3710	Phthalic acid, diesters with primary, saturated C8-C10 branched alcohols, more than 60% C9	0028553-12-0 0068515-48-0	75100		A			26 32	Da utilizzarsi unicamente come: a) plastificante nei materiali e oggetti di materia plastica ad uso ripetuto; b) plastificante nei materiali e negli oggetti monouso a contatto con alimenti nongrassi, eccettuati gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento, come definiti dalla direttiva 2006/141/CE o alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini, come definiti dalla direttiva 2006/125/CE; c) coadiuvante tecnologico di lavorazione in concentrazioni non superiori allo 0,1 % nel prodotto finito.	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3711	Phthalic acid, diesters with primary, saturated C9-C11 alcohols, more than 90 % C10	0026761-40-0 0068515-49-1	75105		A			26 32	Da utilizzarsi unicamente come: a) plastificante nei materiali e oggetti di materia plastica ad uso ripetuto; b) plastificante nei materiali e negli oggetti monouso a contatto con alimenti nongrassi, eccettuati gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento, come definiti dalla direttiva 2006/141/CE o alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini, come definiti dalla direttiva 2006/125/CE; c) coadiuvante tecnologico di lavorazione in concentrazioni non superiori allo 0,1 % nel prodotto finito.	7
3752	Methylsilsesquioxane	0068554-70-1	66930		A				Monomero residuo nel metilsilsesquiossano: < 1 mg metiltrimetossisilano/kg di metilsilsesquiossano.	
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	A			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					
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			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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-[5.1.1.2]-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	La sostanza è utilizzata come prodotto ottenuto mediante fermentazione batterica. In conformità alle specifiche indicate nella tabella 3.	
4105	2,2',2'-Nitrilo[triethyl tris(3,3',5,5'-tetra-tert-butyl-1,1'-bi-phenyl-2,2'-diyl)phosphite]	0080410-33-9	68145		A	X	5		LMS espresso come somma di fosfito e fosfato	
4114	Bis(2,6-di-tert-butyl-4-methyl-phenyl)pentaerythritol diphosphite	0080693-00-1	38810		A	X	5		LMS espresso come somma di fosfito e fosfato	
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					
4220	2,2'-Methylene bis(4,6-di-tert-butylphenyl)sodium phosphate	0085209-91-2	66360		A	X	5			
4221	2,2'-Methylene bis(4,6-di-tert-butylphenyl)lithium phosphate	0085209-93-4	66350		A		5			
4277	Poly(zinc glycerolate)	0087189-25-1	81515		A					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4282	Petroleum hydrocarbon resins (hydrogenated)		72081/10		A				Le resine idrocarburiche idrogenate derivate dal petrolio prodotte mediante polimerizzazione catalitica o termica di dieni e olefine alifatici, aliciclici e/o arilalcheni monobenzenici da distillati di petrolio crackizzato con un intervallo di ebollizione non superiore a 220 °C, nonché i monomeri puri presenti in questi flussi della distillazione, con successiva distillazione, idrogenazione e ulteriore trasformazione. Proprietà: - viscosità a 120 °C: > 3 Pa.s - temperatura di rammollimento: > 95 °C determinata secondo metodo ASTM E 28-67 - numero di bromo: < 40 (ASTM D1159) - colore di una soluzione al 50 % di toluene < 11 nella scala Gardner - monomero aromatico residuo ≤ 50 ppm.	
4354	Sulfonic acids, C10-21-alkane, phenyl esters	0091082-17-6	34240		A		0.05		Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2	
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			
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	Composizione: - 4,4'-bifenilen-bis [0,0-bis(2,4-di-terz-butilfenil)fosfonito] [38613-77-3] (36-46 % p/p (*)) - 4,3'-bifenilen-bis [0,0-bis(2,4-di-terz-butilfenil)fosfonito] [118421-00-4] (17-23 % p/p (*)) - 3,3'-bifenilen-bis [0,0-bis(2,4-di-terz-butilfenil)fosfonito] [118421-01-5] (1-5 % p/p (*)) - 4-bifenilen-0,0-bis [0,0-bis(2,4-di-terz-butilfenil)fosfonito] [91362-37-7] (11-19 % p/p (*)) - Tris(2,4-di-terz-butilfenil) fosfito [31570-04-4] (9 - 8 % p/p (*)) - 4,4'-bifenilen-0,0-bis(2,4-di-terz-butilfenil)fosfonato-0,0-bis(2,4-di-terz-butilfenil)fosfonito [112949-97-0] (< 5 % p/p (*)) Quantità di sostanza impiegata/quantità di formulazione. Altre specifiche: - Contenuto in fosforo compreso tra minimo 5,4 % e massimo 5,9 % - Valore acido: massimo 10 mg KOH/g - Intervallo di fusione: 85 -110 °C.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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-hydroxy-phenyl)ethyl]phenyl ester	0123968-25-2	31530	M	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-pentadecyl)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-piperidamine and 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine	0136504-96-6	38510		A		5			
4658	Amines, bis(hydrogenated tallow alkyl) oxidised	0143925-92-2	34850		A				Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2. Da utilizzarsi unicamente come: a) in poliolefine a una concentrazione dello 0,1 % (p/p) e in b) PET a una concentrazione dello 0,25 % (p/p).	1
4668	Phosphorous acid, bis(2,4-di-tert-butyl-6-methylphenyl) ethyl ester	0145650-60-8	74010		A	X	5		LMS espresso come somma di fosfito e fosfato	
4669	Alcohols, C12-14 secondary, β-(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'-methylene-bis(4,6-di-tert-butylphenyl)] phosphate	0151841-65-5	18875 34650	M	A		5			
4683	α-Alkenes(C20-C24) copolymer with maleic anhydride, reaction product with 4-amino-2,2,6,6-tetramethylpiperidine	0152261-33-1	33535		A				Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2. Da non utilizzarsi a contatto con alimenti contenenti alcol.	13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4686	N,N'-Dicyclohexyl-2,6-naphthalene dicarboxamide	0153250-52-3	47500		A		5			
4690	Bis(2,4-dicumylphenyl)penta-erythritol diphosphite	0154862-43-8	38840		A	X	5		LMS espresso come somma della sostanza stessa, la sua forma ossidata [bis(2,4-dicumilfenil)pentaeritritolfostato] e il suo prodotto di idrolisi (2,4-dicumilfenolo)	
4717	2,4,6-Tris(tert-butyl)phenyl-2-butyl-2-ethyl-1,3-propanediol phosphite	0161717-32-4	95270		A	X	2		LMS espresso come somma di fosfito, fosfato e il prodotto di idrolisi = (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'-di-isocyanate	0167883-16-1	76723		A				La frazione con peso molecolare inferiore a 1'000 Da non deve eccedere l'1,5 % (p/p)	
4747	Acrylic acid, methyl ester, telomer with 1-dodecanethiol, C16-C18 alkyl esters	0174254-23-0	31542		A				0,5 % nel prodotto finito	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			
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] [(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				La frazione con peso molecolare inferiore a 1'000 Da non deve eccedere l'1% (p/p)	
4879	Glycerides, castor-oil mono-, hydrogenated, acetates	0736150-63-3	55910		A			32		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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		Da utilizzarsi unicamente nel PET	6 14 15
4922	Poly(3-nonyl-1,1-dioxo-1-thio-propane-1,3-diyl)-block-poly(x-oleyl-7-hydroxy-1,5-diiminooctane-1,8-diyl), process mixture with x=1 and/or 5, neutralised with dodecyl-benzenesulfonic acid	1010121-89-7	80510		A				Da utilizzarsi unicamente come coadiuvante della polimerizzazione nella produzione di polietilene (PE), polipropilene (PP) e polistirene (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					
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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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 phosphite, hydrate		34475		A					
4957	N,N-Bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C8-C18)amine hydrochlorides		39120		A			7	LMS (T) espresso escludendo 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		



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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					
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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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				Non più dello 0,05 % (p/p) (quantità di sostanza usata/quantità della formulazione). Miscela ottenuta dal processo di produzione nella tipica proporzione di (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					
5018	Neodecanoic acid, salts		68110	M			0.05		Da non utilizzarsi nei polimeri a contatto con alimenti grassi. Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2. LMS espresso come acido neodecanoico.	
5021	Perchloric acid, salts		71938		A		0.002			4
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, γ-hydroxy-propylated		76730		A		6			
5039	Polyester of adipic acid with glycerol or pentaerythritol, esters with even numbered, unbranched C12-C22 fatty acids		76815		A			32	La frazione con peso molecolare inferiore a 1'000 Da non deve eccedere il 5 % (p/p)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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		Da utilizzarsi unicamente nel PET	
5044	Polyethyleneglycol (EO = 1 - 30, typically 5) ether of butyl-2-cyano-3-(4-hydroxyphenyl) acrylate		77733		A		0.05		Da utilizzarsi unicamente nel PET	
5045	Polyethyleneglycol (EO = 1 - 50) ethers of linear and branched primary (C8-C22) alcohols		77708	M	A		1.8		In conformità ai requisiti di purezza stabiliti nel regolamento (UE) n° 231/2012 della Commissione, che fissa un tenore massimo di ossido di etilene per gli additivi alimentari	
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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5079	Silicic acid, silylated		86000		A					
5080	Silicon dioxide, silanated		86285		A				Per il diossido di silicio sililato amorfo sintetico: particelle primarie di 1–100 nm che sono aggregate in 0,1 - 1 µm e che potrebbero formare agglomerati all'interno dell'intervallo di distribuzione granulometrica di 0,3 µm - mm	
5084	Sodium monoalkyl dialkylphenoxy-benzenedisulphonate		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			
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				Il contenuto del copolimero per il trattamento di superficie del biossido di titanio rivestito è inferiore a 1 % p/p	
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 nel prodotto finito espresso come gruppo epossidico. Il peso molecolare è pari a 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		Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2. Peso molecolare medio non inferiore a 350 Da. Viscosità a 100 °C non meno di 2,5 cSt (2,5 × 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s). Tenore di idrocarburi contenenti un numero di atomi di carbonio inferiore a 25: non più del 40 % (p/p).	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5101	Waxes, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks, high viscosity		95859		A				Peso molecolare medio non inferiore a 500 Da. Viscosità a 100 °C non meno di 11 cSt ( $11 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ). Tenore di idrocarburi contenenti un numero di atomi di carbonio inferiore a 25: non più del 5 % (p/p).	
5102	White mineral oils, paraffinic, derived from petroleum based hydrocarbon feedstocks		95883		A				Peso molecolare medio non inferiore a 480 Da. Viscosità a 100 °C non meno di 8,5 cSt ( $8,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ). Tenore di idrocarburi contenenti un numero di atomi di carbonio inferiore a 25: non più del 5 % (p/p).	
5103	Wood flour and fibers, untreated		95920		A					
5104	2,4-Diamino-6-hydroxypyrimidine	0000056-06-4	46330		A		5		Da utilizzarsi unicamente nel cloruro di polivinile (PVC) rigido a contatto con alimenti acquosi non acidi e non alcolici	
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		Contenuto di clorofluorometano inferiore a 1 mg/kg della sostanza	
5108	Chlorotrifluoroethylene	0000079-38-9	14650	M			ND			1
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 di idrogel con un rapporto di 1 kg di alimento per un massimo di 1,5 grammi di idrogel. Da utilizzarsi unicamente negli idrogel non destinati a venire a contatto diretto con gli alimenti.	
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			
5120	Glutaric anhydride	0000108-55-4	18070	M						
5121	1-Pentene	0000109-67-1	22900	M			5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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		LMS espresso come acido 3-cloroftalico	
5126	4-Chlorophthalic anhydride	0000118-45-6	14628	M			0.05		LMS espresso come acido 4-cloroftalico	
5127	Methacrylonitrile	0000126-98-7	21490	M			ND			
5128	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one 1,1-dioxide, sodium salt	0000128-44-9			A				La sostanza deve soddisfare i requisiti di purezza specifici di cui al regolamento (UE) n° 231/2012 della Commissione	
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
5132	3-Methyl-1-butene	0000563-45-1	21730	M			ND		Da utilizzarsi unicamente in polipropilene	1
5133	3-Buten-2-ol	0000598-32-3	13932	M			ND		Da utilizzarsi unicamente come comonomero per la preparazione di additivi polimerici	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		Da utilizzarsi unicamente come: a) co-monomero nel poli(tereftalato co-isosorbide di polietilene); b) co-monomero a livelli non superiori a 40 mol % del componente diolico, in combinazione con etilenglicole e/o 1,4-bis(idrossimetil)cicloesano, per la produzione di poliesteri. I poliesteri prodotti utilizzando dianidrosorbitolo, in combinazione con 1,4-bis(idrossimetil)cicloesano non devono essere utilizzati in contatto con alimenti contenenti più del 15 % di alcol.	
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				Da utilizzarsi unicamente nel PET	
5140	Cyclooctene	0000931-88-4	15030	M			0.05		Da utilizzarsi unicamente per polimeri in contatto con alimenti per i quali è previsto l'uso del simulante A	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5141	Perfluoromethyl perfluorovinyl ether	0001187-93-5	22932	M			0.05		Da utilizzare unicamente per: a) rivestimenti antiaderenti; b) fluoropolimeri e perfluoropolimeri per applicazioni ad uso ripetuto, in cui il rapporto di contatto è pari a 1 dm <sup>2</sup> di superficie a contatto con almeno 150 kg di prodotto alimentare.	
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			
5151	Trimethyl trimellitate	0002459-10-1	25885	M					Da utilizzare unicamente come co-monomero a una concentrazione massima di 0,35 % m/m per la produzione di poliesteri modificati destinati a essere utilizzati a contatto con prodotti alimentari acquosi e secchi che non contengono grassi liberi in superficie.	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		Unicamente per: a) oggetti di uso ripetuto per la conservazione prolungata a temperatura ambiente o inferiore e il riempimento a caldo; b) materiali e oggetti monouso, come co-monomero a un livello d'impiego massimo di 35 mol % del componente diolico dei poliesteri, e se tali materiali e oggetti sono destinati alla conservazione prolungata a temperatura ambiente o inferiore di tipi di alimenti che hanno un contenuto di alcol non superiore al 10 % e per i quali la tabella 2 dell'allegato 4 non assegna il simulante D2. Per tali materiali e oggetti monouso sono autorizzate condizioni di riempimento a caldo.	
5155	Cyclohexyl isocyanate	0003173-53-3	14950	M				17		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 nel prodotto finito. Da utilizzarsi unicamente come comonomero.	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5158	Diphenylether-4,4'-diisocyanate	0004128-73-8	16570	M				17	1 mg/kg nel prodotto finito espresso come gruppo isocianato	10
5160	Azelaic anhydride	0004196-95-6	12970	M						
5161	1,3,5-Benzenetricarboxylic acid trichloride	0004422-95-1	13060	M			0.05		LMS espresso come acido 1,3,5-benzentricarbossilico	
5162	Methacrylic acid, isopropyl ester	0004655-34-9	21100	M				23		
5164	4,4'-Oxybis(benzenesulphonyl azide)	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						
5177	Perfluoro[2-(n-propoxy)propanoic acid]	0013252-13-6	71990		A				Da utilizzarsi unicamente nella polimerizzazione di fluoropolimeri trattati a temperature pari o superiori a 265 °C e destinati a oggetti di uso ripetuto	
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		LMS comprendente il prodotto di idrolisi 3,4- diidrossi-1-butene. Da utilizzare unicamente come co-monomero nei copolimeri di etilene e di alcol vinilico (EVOH) e alcol polivinilico (PVOH).	17 19
5184	(Perfluorobutyl)ethylene	0019430-93-4	22931	M					Da utilizzare unicamente come co-monomero a una concentrazione massima di 0,1 % m/m nella polimerizzazione di fluoropolimeri, sinterizzati ad alta temperatura	
5188	(Butyl acrylate, methyl methacrylate, butyl methacrylate) copolymer	0025322-99-0	40619		A				Da utilizzarsi unicamente: a) nel cloruro di polivinile (PVC) rigido con un tenore massimo dell'1 % p/p; b) nell'acido polilattico (PLA) con un tenore massimo del 5 % p/p.	
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			10
5190	(Butyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer	0027136-15-8	66763		A				Da utilizzarsi unicamente nel cloruro di polivinile (PVC) rigido con un tenore massimo del 3 %	
5192	1,1,1-tris(4-Hydroxyphenol)ethane	0027955-94-8	25927	M			0.005		Da utilizzarsi unicamente nei policarbonati	
5193	(Methyl methacrylate, butyl acrylate, styrene, glycidyl methacrylate) copolymer	0037953-21-2	66765		A				Da utilizzare unicamente nel policloruro di vinile (PVC) rigido con una concentrazione massima del 12 % a temperatura ambiente o a una temperatura inferiore	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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				Da utilizzarsi unicamente nel cloruro di polivinile (PVC) rigido con un tenore massimo del 2 %	
5197	3,3-bis(3-Methyl-4-hydroxy-phenyl)-2-indolinone	0047465-97-4	13600	M			1.8			
5198	Perfluoro[2-(poly(n-propoxy))-propanoic acid]	0051798-33-5	71980		A				Da utilizzarsi unicamente nella polimerizzazione di fluoropolimeri trattati a temperature pari o superiori a 265 °C e destinati a oggetti di uso ripetuto	
5202	Charcoal, activated	0007440-44-0 0064365-11-3	43480		A				Da utilizzarsi unicamente nel PET per un massimo di 10 mg/kg di polimero. Stessi requisiti di purezza del carbone vegetale (E 153) di cui al regolamento (UE) n° 231/2012 della Commissione, ad eccezione del tenore di ceneri che può essere fino al 10 % (p/p).	
5203	N-Heptylamino undecanoic 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-tetra-methylpiperidin-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				Da utilizzare unicamente nelle materie plastiche in concentrazione massima di 0,1 % m/m. Preparato mediante reazione di poli(12-acido idrossistearico) con polietileneimina.	
5208	N,N'-Bis[4-(ethoxycarbonyl)phenyl]-1,4,5,8-naphthalene-tetracarboxy-diimide	0132459-54-2	13317	M			0.05		Purezza > 98,1 % (p/p). Da utilizzarsi unicamente come comonomero (4 % massimo) per poliesteri (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	Da utilizzarsi unicamente come comonomero nel policarbonato silossano modificato. La miscela oligomerica deve essere caratterizzata dalla formula 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			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5211	3-(3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxy-phenyl)propanoic acid, esters with C13-C15 branched and linear alcohols	0171090-93-0	47060		A		0.05		Da utilizzare unicamente nelle poliolefine a contatto con prodotti alimentari diversi dai prodotti grassi/a forte tenore alcolico e lattiero-caseari	
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		LMS espresso come somma della forma fosfato e fosfito della sostanza e dei prodotti di idrolisi	
5213	Cyclic oligomers of (butylene terephthalate)	0263244-54-8	45676		A				Da utilizzarsi unicamente negli oggetti di plastica in polietilene tereftalato (PET), poli(butilentereftalato) (PBT), policarbonato (PC), polistirene (PS), cloruro di polivinile (PVC) rigido in concentrazioni fino all' 1 % p/p a contatto con alimenti acquosi, acidi e alcolici destinati alla conservazione prolungata a temperatura ambiente.	
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				Da utilizzarsi unicamente in concentrazioni fino allo 0,5 % p/p nella polimerizzazione di fluoropolimeri trattati a temperature pari o superiori a 340 °C e destinati a oggetti di uso ripetuto	
5216	Bis(4-propylbenzylidene)propylsorbitol	0882073-43-0	38550		A		5		LMS comprende la somma dei suoi prodotti di idrolisi	
5217	Perfluoro[(2-ethoxy-ethoxy)acetic acid], ammonium salt	0908020-52-0	71955		A				Da utilizzare unicamente nella polimerizzazione dei fluoropolimeri fabbricati a una temperatura superiore a 300 °C per almeno dieci minuti	
5218	Phosphorous acid, mixed 2,4-bis(1,1-dimethylpropyl)phenyl and 4-(1,1-dimethylpropyl)phenyl triesters	0939402-02-5	74050		A	X	5		LMS espresso come somma delle forme fosfito e fosfato della sostanza, 4-tert-amilfenolo e 2,4-di-tert-amilfenolo. La migrazione di 2,4-di-tert-amilfenolo non deve superare 1 mg/kg di prodotto alimentare.	
5219	3H-Perfluoro-3-[(3-methoxy-propoxy)propanoic acid], ammonium salt	0958445-44-8	71958		A				Da utilizzare unicamente nella polimerizzazione dei fluoropolimeri quando essi: a) sono fabbricati a una temperatura superiore a 280 °C per almeno dieci minuti, a) psono fabbricati a una temperatura superiore a 190 °C a una concentrazione massima di 30 % m/m per un'utilizzazione nelle miscele con polimeri di polioossimetilene e destinati ad oggetti ad uso ripetuto.	
5220	Albumin, coagulated by formaldehyde		12340	M						
5221	Alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C4-C22)		12375	M						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5222	cis-endo-Bicyclo[2.2.1]heptane-2,3-dicarboxylic acid, salts		38507		A		5		Da non utilizzarsi con polietilene a contatto con alimenti acidi. Purezza ≥ 96 %.	
5223	(Butadiene, styrene, methyl methacrylate) copolymer cross-linked with 1,3-butanediol dimethacrylate		40560		A				Da utilizzare unicamente nel policloruro di vinile (PVC) rigido con una concentrazione massima del 12 % a temperatura ambiente o a una temperatura inferiore	
5224	(Butadiene, styrene, methyl methacrylate, butyl acrylate) copolymer cross-linked with divinylbenzene or 1,3-butanediol dimethacrylate		40563		A				Da utilizzare unicamente: a) nel policloruro di vinile (PVC) rigido a una concentrazione massima del 12 % a temperatura ambiente o a una temperatura inferiore; o b) a una concentrazione massima del 40 % p/p in oggetti ad uso ripetuto costituiti da miscele di copolimero acrilonitrile-stirene (SAN)/polimetilmetacrilato (PMMA) a temperatura ambiente o a una temperatura inferiore, e unicamente a contatto con prodotti alimentari acquosi, acidi e/o a basso tenore alcolico (< 20 %) per meno di un giorno, o con prodotti alimentari secchi per qualunque durata.	
5225	(Butyl acrylate, methyl methacrylate) copolymer, cross-linked with allyl methacrylate		40620		A				Da utilizzarsi unicamente nel cloruro di polivinile (PVC) rigido con un tenore massimo del 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					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5240	Glycerol, esters with propionic acid		56570		A					
5241	Glycerol, esters with ricinoleic acid		56580		A					
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				Peso molecolare medio non inferiore a 440 Da. Viscosità a 100 °C non meno di 3,8 cSt (3,8 × 10-6 m <sup>2</sup> /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	Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2	
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				Prodotto di reazione del diossido di titanio con un massimo di 2 % m/m della sostanza di trattamento di superficie octiltriethoxysilano, trasformato ad alta temperatura	
5250	Titanium nitride, nanoparticles		93485		A				Nessuna migrazione di nanoparticelle di nitrato di titanio. Da utilizzarsi unicamente nel polietilene tereftalato (PET), fino a 20 mg/kg. Nel PET gli agglomerati hanno un diametro pari a 100 - 500 nm consistente in nanoparticelle primarie di nitrato di titanio; le particelle primarie hanno un diametro di circa 20 nm.	
5251	Trimethylolpropane, mixed triester and diesters with n-octanoic and n-decanoic acids		94987		A		0.5		Da utilizzare unicamente nel PET a contatto con tutti i tipi di prodotti alimentari diversi dai prodotti grassi, a forte tenore alcolico o lattiero-caseari	
5252	Trimethylolpropane, mixed triesters and diesters with benzoic acid and 2-ethylhexanoic acid		94985		A			32	Da non utilizzarsi per oggetti a contatto con alimenti grassi per i quali è indicato il simulante D1 e/o D2	
5259	Poly(6-morpholino-1,3,5-triazine-2,4-diyl)-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino] hexa-methylene-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]	0082451-48-7 0090751-07-8	80480		A		5		Peso molecolare medio non inferiore a 2'400 Da. Contenuto residuo di morfolina ≤ 30 mg/kg, di N,N'-bis(2,2,6,6-tetrametilpiperidin-4-il)esane-1,6-diammina < 15'000 mg/kg, e di 2,4-dicloro-6-morfolin-1,3,5-triazina ≤ 20 mg/kg.	16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5260	2-Phenyl-3,3-bis(4-hydroxy-phenyl)phthalimidine	0006607-41-6		M			0.05		Da utilizzarsi unicamente come co-monomero nei copolimeri di policarbonato.	20
5261	1,3-Bis(isocyanatomethyl)benzene	0003634-83-1		M				34	L'LMS (T) si applica alla migrazione del suo prodotto di idrolisi 1,3-benzendi-metanammina. Da usare solo come comonomero nella fabbricazione di un rivestimento destinato allo strato interno di una pellicola polimerica di poli(etilentereftalato) a strati multipli.	
5271	(Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with divinylbenzene, in nanoform				A				Da utilizzarsi unicamente come particelle in PVC non plasticizzato fino al 10 % p/p a contatto con tutti i tipi di prodotti alimentari, a temperatura ambiente o inferiore, inclusa la conservazione prolungata. Se utilizzato in combinazione con la sostanza-Nr. 5273 ((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer not cross-linked, in nanoform) e/o la sostanza-Nr. 5274 ((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with 1,3-butanediol dimethacrylate, in nanoform), la restrizione del 10 % p/p si applica alla somma di tali sostanze. Il diametro delle particelle è > 20 nm e per almeno il 95 % in numero è > 40 nm (in % del numero di particelle).	
5272	2H-Perfluoro-[(5,8,11,14-tetra-methyl)-tetraethyleneglycol ethyl propyl ether]	0037486-69-4			A				Da utilizzarsi unicamente come sostanza ausiliaria della produzione di polimeri nella polimerizzazione di fluoropolimeri destinati a: a) materiali e oggetti di uso ripetuto e monouso quando sono sinterizzati o trattati (non-sinterizzati) a temperature pari o superiori a 360 °C per almeno 10 minuti o a temperature più elevate per una durata minore equivalente; b) materiali e oggetti di uso ripetuto quando sono trattati (non-sinterizzati) a temperature tra 300 °C e un massimo di 360 °C per almeno 10 minuti.	
5273	(Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer not cross-linked, in nanoform				A				Da utilizzarsi unicamente come particelle in PVC non plasticizzato fino al 10 % p/p a contatto con tutti i tipi di prodotti alimentari, a temperatura ambiente o inferiore, inclusa la conservazione prolungata. Se utilizzato in combinazione con la sostanza-Nr.5271 ((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with divinylbenzene, in nanoform) e/o la sostanza-Nr. 5274 ((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with 1,3-butanediol dimethacrylate, in nanoform), la restrizione del 10 % p/p si applica alla somma di tali sostanze. Il diametro delle particelle è > 20 nm e per almeno il 95 % in numero è > 40 nm (in % del numero di particelle).	
5274	(Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with 1,3-butanediol dimethacrylate, in nanoform				A				Da utilizzarsi unicamente come particelle in PVC non plasticizzato fino al 10 % p/p a contatto con tutti i tipi di prodotti alimentari, a temperatura ambiente o inferiore, inclusa la conservazione prolungata. Se utilizzato in combinazione con la sostanza-Nr. 5271 ((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer cross-linked with divinylbenzene, in nanoform) e/o la sostanza-Nr. 5273 ((Butadiene, ethyl acrylate, methyl methacrylate, styrene) copolymer not cross-linked, in nanoform), la restrizione del 10 % p/p si applica alla somma di tali sostanze. Il diametro delle particelle è > 20 nm e per almeno il 95 % in numero è 40 nm (in % del numero di particelle).	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5298	Dodecanoic acid, 12-amino-, polymer with ethene, 2,5-furandione, $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl) and 1-propene	0287916-86-3			A				Da utilizzare unicamente nelle poliolefine a livelli non superiori, in peso, al 20 %. Queste poliolefine vanno utilizzate solo a contatto con i prodotti alimentari per i quali la tabella 2 dell'allegato 4 assegna il simulante alimentare E, a temperatura ambiente o inferiore, e qualora la migrazione della frazione oligomerica totale inferiore a 1'000 Da non superi 50 $\mu$ g/kg di prodotto alimentare.	23
5299	Furan-2,5-dicarboxylic acid	0003238-40-2		M			5		Da utilizzarsi unicamente come monomero nella produzione di polietilene furanoato. La migrazione della frazione oligomerica inferiore a 1'000 Da non deve superare 50 $\mu$ g/kg di prodotto alimentare (espresso come acido furan-2,5-dicarbossilico).	22 23
5300	1,7-Octadiene	0003710-30-3		M			0,05		Da utilizzarsi unicamente come comonomero reticolante nella fabbricazione di poliolefine per il contatto con tutti i tipi di prodotti alimentari destinati alla conservazione prolungata a temperatura ambiente, anche quando imballato in condizioni di riempimento a caldo	
5301	Perfluoro{acetic acid, 2-[(5-methoxy-1,3-dioxolan-4-yl)oxy]}, ammonium salt	1190931-27-1			A				Da utilizzarsi unicamente come sostanza ausiliaria di polimerizzazione nella fabbricazione di fluoropolimeri ad alte temperature (almeno 370 °C)	
5302	Zinc oxide, nanoparticles, coated with [3-(methacryloxy)propyl] trimethoxysilane				A				Da utilizzarsi unicamente nei polimeri non plastificati. Le restrizioni e le specifiche precisate per il n. sostanza FCM 1375 ([3-(Methacryloxy)propyl]-trimethoxysilane) devono essere rispettate.	
5303	Ethylene glycol dipalmitate	000624-03-3			A			2	Da utilizzarsi unicamente se prodotto a partire da un precursore di acidi grassi ottenuto da grassi o oli commestibili	
5304	Zinc oxide, nanoparticles, uncoated				A				Da utilizzarsi unicamente nei polimeri non plastificati	
5305	N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidiny) isophthalamide	042774-15-2			A		5			
5306	2,4,8,10-Tetraoxaspiro[5,5]undecane-3,9-diethanol, $\beta$ 3, $\beta$ 3, $\beta$ 9, $\beta$ 9-tetramethyl- ("SPG")	001455-42-1			A		5		Da utilizzarsi unicamente come monomero nella produzione di poliesteri. La migrazione di oligomeri inferiori a 1'000 Da non deve superare 50 $\mu$ g/kg di prodotto alimentare (espresso come SPG).	22 23
5307	Fatty acids, C16-18 saturated, esters with dipentaerythritol				A				Da utilizzarsi unicamente se sono prodotti a partire da un precursore di acidi grassi proveniente da grassi o oli commestibili	
5308	(Methacrylic acid, ethyl acrylate, n-butyl acrylate, methyl methacrylate and butadiene) copolymer in nanoform				A				Da utilizzarsi unicamente: a) fino al 10 % p/p in PVC non plastificato; b) fino al 15 % p/p in PLA non plastificato. Il materiale finale deve essere utilizzato a temperatura ambiente o inferiore.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5309	Montmorillonite clay modified by dimethyldialkyl (C16-C18) ammonium chloride				A				Da utilizzarsi unicamente fino al 12 % p/p nelle poliolefine a contatto con prodotti alimentari secchi ai quali la tabella 2 dell'allegato 4 assegna il simulante E, a temperatura ambiente o inferiore. La somma della migrazione specifica di 1-cloroesadecano e 1-clorooctadecano non deve superare lo 0,05 mg/kg di prodotto alimentare. Può contenere lamelle in nanoforma con una sola dimensione inferiore a 100 nm. Tali lamelle devono essere orientate parallelamente alla superficie del polimero e completamente incorporate nel polimero.	
5310	$\alpha$ -Tocopherol acetate	0000058-95-7 0007695-91-1			A				Da utilizzarsi unicamente come antiossidante nelle poliolefine	24
5311	Ground sunflower seed hulls				A				Da utilizzarsi unicamente a temperatura ambiente o inferiore, a contatto con prodotti alimentari ai quali la tabella 2 dell'allegato 4 assegna il simulante E. I gusci devono essere ottenuti da semi di girasole idonei al consumo umano. La plastica contenente l'additivo non deve essere trattata a temperature superiori ai 240 °C.	
5312	Mixture composed of 97 % tetraethyl orthosilicate (TEOS) [78-10-4] and 3 % hexamethyldisilazane (HMDS) [999-97-3]				M				Da utilizzarsi unicamente per la fabbricazione di PET riciclato e fino allo 0,12 % (p/p)	
5313	2,4,4'-Trifluorobenzophenone	0080512-44-3			M				Da utilizzare unicamente come comonomero nella fabbricazione di polietere etere chetone a una concentrazione massima dello 0,3 % p/p del materiale finale	
5314	2,3,3,4,4,5,5-Heptafluoro-1-pentene	0001547-26-8			M				Da utilizzare solo assieme a comonomeri di tetrafluoroetilene e/o etilene per la fabbricazione di fluorocopolimeri destinati esclusivamente a essere utilizzati come coadiuvanti del processo di polimerizzazione a una concentrazione massima dello 0,2 % p/p del materiale a contatto con i prodotti alimentari, e se la frazione a basso peso molecolare, inferiore a 1'500 Da, nel fluorocopolimero non è superiore a 30 mg/kg	25
5315	Tungsten oxide	0039318-18-8			A				Stechiometria: WO n, n = 2,72 – 2,90	26
5316	Mixture of methyl- branched and linear C14-C18 alkanamides, derived from fatty acids	0085711-28-0			A		5		Da utilizzare unicamente nella fabbricazione di oggetti di poliolefina non destinati a venire a contatto con prodotti alimentari ai quali la tabella 2 dell'allegato III assegna il simulante D2	
5326	1,2,3,4-Tetrahydronaphthalene-2,6-dicarboxylic acid, dimethyl ester	0023985-75-3			M		0,05		Da utilizzarsi unicamente come comonomero per la fabbricazione di uno strato di poliestere non destinato al contatto con i prodotti alimentari in un materiale plastico multistrato destinato al contatto unicamente con gli alimenti ai quali sono assegnati i simulanti alimentari A, B, C e/o D1 di cui all'allegato 4, tabella 2. Il limite di migrazione specifica riportato nella colonna 8 si riferisce alla migrazione totale della sostanza e dei suoi dimeri (ciclici e aciclici).	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5327	Poly((R)-3-hydroxybutyrate-co-(R)-3-hydroxyhexanoate)	0147398-31-0		M				39	Da utilizzarsi unicamente da solo o mescolato con altri polimeri a contatto con tutti i prodotti alimentari in condizioni di contatto fino a sei mesi e/o pari o superiori a sei mesi, a temperatura ambiente o inferiore, comprese fasi di riempimento a caldo o di breve riscaldamento. La migrazione totale degli oligomeri con un peso molecolare inferiore a 1'000 Da non supera i 5,0 mg/kg di prodotto alimentare.	23



## 2 Restrizioni, specifiche e requisiti particolari

### 2.1 Restrizioni di gruppo di determinate sostanze

La tabella 2 relativa alle restrizioni di gruppo contiene le seguenti informazioni:

- Colonna 1 N. restrizione di gruppo: numero di identificazione del gruppo di sostanze al quale si applica la restrizione. figura nella tabella 1 colonna 9.
- Colonna 2 N. sostanza: numero di identificazione delle sostanze alle quali si applica la restrizione di gruppo. figura nella tabella 1 colonna 1.
- Colonna 3 Denominazione della sostanza
- Colonna 4 LMS (T) [mg/kg]: limite di migrazione specifica applicabile alla sostanza. È espresso in mg di sostanza per kg di derrata alimentare e contrassegnato «NR» (non rilevabile) se la sostanza è una di quelle per cui la migrazione non è consentita. La conformità è stabilita mediante metodi idonei di prova della migrazione, selezionati conformemente all'articolo 11 del regolamento (CE) n. 882/2004, che possono confermare l'assenza di migrazione al di sopra di un determinato limite di rilevamento. Se non sono stati fissati limiti di rilevanza specifici per determinate sostanze o gruppi di sostanze, si applica un limite di rilevanza di 0,01 mg/kg. Tale limite si applica a un gruppo di composti, se strutturalmente e tossicologicamente correlati (in particolare isomeri o composti con lo stesso gruppo funzionale) o a singole sostanze che non sono correlate e comprende gli eventuali trasferimenti (set-off).
- Colonna 5 Specifiche relative alla restrizione di gruppo: indicazione della sostanza il cui peso molecolare costituisce la base per l'espressione del risultato.

**Tabella 2 Restrizione di gruppo**

1	2	3	4	5
N. restrizione di gruppo	N. sostanza	Denominazione della sostanza	LMS (T) [mg/kg]	Specifiche relative alla restrizione di gruppo
1	57 5116	Acetaldehyde Propionic acid, vinyl ester	6	espresso come acetaldeide
2	413 541 5086 5303	Ethyleneglycol Diethyleneglycol Stearic acid, esters with ethyleneglycol Ethyleneglycol dipalmitate	30	espresso come etilenglicole
3	444 493	Maleic anhydride Maleic acid	30	espresso come acido maleico
4	360 5146	Caprolactam Caprolactam, sodium salt	15	espresso come caprolattame
5	83 1553	2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-(1-methylcyclohexyl)phenol) 2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-cyclohexylphenol)	3	espresso come somma delle sostanze
6	1195 1820 1824 2083	Copper(I) iodide Potassium iodide Sodium iodide Lithium iodide	1	espresso come iodio
7	4957 4958	N,N-Bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C8-C18)amine hydrochlorides N,N-Bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C8-C18)amine	1,2	espresso come ammina terziaria
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	espresso come somma delle sostanze

1	2	3	4	5
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	espresso come stagno
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	espresso come stagno
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	espresso come stagno
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-chloro-benzotriazole	30	espresso come somma delle sostanze
13	184 631	2,2'-Methylene bis(4-ethyl-6-tert-butylphenol) 2,2'-Methylene bis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	1,5	espresso come somma delle sostanze
14	670 1003 2317	Thiodipropionic acid, didodecyl ester Thiodipropionic acid, dioctadecyl ester Thiodipropionic acid, ditetradecyl ester	5	espresso come somma delle sostanze
15	1 305 5130	Formaldehyde Hexamethylenetetramine 1,4-Butanediol formal	15	espresso come formaldeide
16	1182 2055 2056 2116	Sodium tetraborate Boron nitride Boric acid Barium tetraborate	6	espresso come boro
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	espresso come gruppo isocianato

1	2	3	4	5
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	espresso come somma delle sostanze
19	1810 1835 1843	Sodium bisulphite Sodium sulphite Sodium thiosulphate	10	espresso come SO2
20	649 1080 1110	Gallic acid, propyl ester Gallic acid, octyl ester Gallic acid, dodecyl ester	30	espresso come somma delle sostanze
21	880 904	Trimellitic acid Trimellitic anhydride	5	espresso come acido trimellitico
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	espresso come acido acrilico
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	espresso come acido metacrilico
24	4547 4550	2,4-Bis(octylthiomethyl)-6-methylphenol 2,4-Bis(dodecylthiomethyl)-6-methylphenol	5	espresso come somma delle sostanze
25	3425 4153	Mono-n-dodecyltin tris(isooctyl mercaptoacetate) Di-n-dodecyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	0,05	somma di tris(isoottile tioglicolato) di mono-n-dodecilstagno, di bis(isoottile tioglicolato) di di-n-dodecilstagno, tricloruro di mono-dodecilstagno e dicloruro di di-dodecilstagno, espressi come somma di cloruro di mono- e di-dodecilstagno
26	3710 3711	Phthalic acid, diesters with primary, saturated C8-C10 branched alcohols, more than 60 % C9 Phthalic acid, diesters with primary, saturated C9-C11 alcohols, more than 90 % C10	9	espresso come somma delle sostanze
27	280 650	Isophthalic acid dichloride Isophthalic acid	5	espresso come acido isoftalico
28	289 5113 5246	Terephthalic acid Terephthalic acid dichloride Phthalic acid	7,5	espresso come acido tereftalico

1	2	3	4	5
29	859 2801	Caprolactone Polyester of 1,4-butanediol with caprolactone	0,05	espresso come somma di acido 6-idrossiesanoico e caprolattone
30	505 2801 5130	1,4-Butanediol Polyester of 1,4-butanediol with caprolactone 1,4-Butanediol formal	5	espresso come 1,4-butandiolo
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-butane- diol 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	espresso come somma delle so- stanze
32	91 93 160 168 332 472 621 1728 1888 2776  3710  3711  4032  4734 4879 4936 5039  5040  5245  5252	Tri-n-butyl acetyl citrate Citric acid, triethyl ester Phthalic acid, dibutyl ester Phthalic acid, benzyl butyl ester Adipic acid, bis(2-ethylhexyl) ester Sebacic acid, dibutyl ester Phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester 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  Phthalic acid, diesters with primary, saturated C9-C11 alco- hols, 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, es- ters with even numbered, unbranched C12-C22 fatty acids  Polyesters of 1,2-propanediol and/or 1,3-and/or 1,4-butane- diol 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 ben- zoic acid and 2-ethylhexanoic acid	60	espresso come somma delle so- stanze
33	251 5209	Eugenol $\alpha$ -Dimethyl-3-(4'-hydroxy-3'-methoxyphenyl)propylsilyloxy, $\omega$ -3-dimethyl-3-(4'- hydroxy-3'-methoxyphenyl)propylsilyl polydimethylsiloxane	ND	espresso come eugenol
34	1215 5261	1,3-Benzenedimethanamine 1,3-Bis(isocyanatomethyl)benzene	0,05	espresso come 1,3-benzene-di- methanamine
39	1523 4101 5327	Crotonic acid 3-Hydroxybutanoic acid-3-hydroxy-pentanoic acid, copoly- mer Poly((R)-3-hydroxybutyrate-co-(R)-3-hydroxyhexanoate)	0,05	espresso come acido crotonico

## 2.2 Specifiche dettagliate relative a determinate sostanze

La tabella 3 sulle specifiche dettagliate relative a determinate sostanze ammesse per i materiali e gli oggetti di materia plastica o altri tipi di materiale, contiene le seguenti informazioni:

- Colonna 1 N. dell'elenco dei requisiti specifici relativi ad alcune sostanze  
 Colonna 2 N. sostanza: numero di identificazione della sostanza alla quale si applica la specifica di cui alla tabella 1 colonna 1.  
 Colonna 3 Denominazione chimica/Specifiche dettagliate relative alla sostanza

**Tabella 3 Elenco dei requisiti particolari (restrizioni d'uso, specifiche e criteri di purezza)**

1	2	3	
N.	N. sostanza	Denominazione chimica / Specifica dettagliata relativa alla sostanza	
1	4101	Denominazione chimica	<b>Poli(3-D-idrossibutanoato-co-3-D-idrossipentanoato)</b>
		Definizione	Questi copolimeri vengono prodotti mediante fermentazione controllata di <i>Alcaligenes eutrophus</i> utilizzando miscele di glucosio e acido propanoico come fonti di carbonio. L'organismo utilizzato non è un prodotto dell'ingegneria genetica e deriva da un unico organismo naturale inalterato di <i>Alcaligenes eutrophus</i> del ceppo H16 NCIMB 10442. I campioni di base dell'organismo vengono conservati in ampole di liofilizzato. Con il campione di base si prepara il campione di lavoro che viene conservato nell'azoto liquido e utilizzato per preparare gli inoculi destinati al fermentatore. I campioni del fermentatore vengono esaminati quotidianamente sia al microscopio, sia con analisi volte a individuare ogni eventuale cambiamento morfologico della colonia coltivata su agar diversi a differenti temperature. I copolimeri vengono isolati dai batteri sottoposti a trattamento termico tramite digestione controllata delle altre componenti cellulari, lavaggio e asciugamento. Solitamente vengono presentati sotto forma di granuli formulati per fusione, contenenti additivi quali agenti nucleanti, plastificanti, riempitivi, stabilizzanti e pigmenti conformi alle specifiche generali e individuali.
		N° CAS	0080181-31-3
		Formula di struttura	$\left[ \text{O}-\overset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel} \right]_m \left[ \text{O}-\overset{\text{CH}_2}{\overset{\text{CH}_3}{\text{CH}}}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel} \right]_n$ <p>dove <math>n/(m + n) &gt; 0</math> e <math>\leq 0,25</math></p>
		Peso molecolare medio	Non inferiore a 150'000 dalton (misurati con cromatografia di gelpermeazione)
		Saggio	Non meno del 98 % di poli (3-D-idrossibutanoato-co-3-D-idrossipentanoato) analizzato dopo idrolisi come miscela degli acidi 3-D-idrossibutanoico e 3-D-idrossipentanoico
		Descrizione	Polvere da bianca a biancastra dopo isolamento
		Caratteristiche Prove di identificazione: Solubilità	Solubile in idrocarburi clorurati come il cloroformio o il cloruro di metilene, ma praticamente insolubile in etanolo, alcani alifatici e acqua
		Restrizioni	Il limite di migrazione specifica per l'acido crotonico è 0,05 mg/kg di prodotto alimentare
		Purezza	Prima della granulazione il copolimero grezzo in polvere deve contenere:
- azoto	Non oltre 2'500 mg/kg di materia plastica		
- zinco	Non oltre 100 mg/kg di materia plastica		
- rame	Non oltre 5 mg/kg di materia plastica		
- piombo	Non oltre 2 mg/kg di materia plastica		
- arsenico	Non oltre 1 mg/kg di materia plastica		
- cromo	Non oltre 1 mg/kg di materia plastica		

1	2	3												
N.	N. sostanza	Denominazione chimica / Specifica dettagliata relativa alla sostanza												
2		<p><b>Carbonato di calcio naturale</b></p> <p>Contenuto di:</p> <table> <tr> <td>a. carbonato di magnesio</td> <td>20 % di massa</td> </tr> <tr> <td>b. arsenico</td> <td>0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>c. piombo</td> <td>30 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>d. cadmio</td> <td>0,5 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>e. cloro</td> <td>30 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>f. mercurio</td> <td>0,05 mg/kg</td> </tr> </table>	a. carbonato di magnesio	20 % di massa	b. arsenico	0,1 mg/kg	c. piombo	30 mg/kg	d. cadmio	0,5 mg/kg	e. cloro	30 mg/kg	f. mercurio	0,05 mg/kg
a. carbonato di magnesio	20 % di massa													
b. arsenico	0,1 mg/kg													
c. piombo	30 mg/kg													
d. cadmio	0,5 mg/kg													
e. cloro	30 mg/kg													
f. mercurio	0,05 mg/kg													
3		<p><b>Cloruri di esteri di colina di acidi grassi naturali a catena lineare con predominanza di C8–C18</b></p> <p>Contenuto di:</p> <table> <tr> <td>a. acidi grassi liberi</td> <td>al massimo il 3 % di massa</td> </tr> <tr> <td>b. esteri di acidi grassi con dimetilaminoetanolo</td> <td>al massimo il 3 % di massa</td> </tr> </table>	a. acidi grassi liberi	al massimo il 3 % di massa	b. esteri di acidi grassi con dimetilaminoetanolo	al massimo il 3 % di massa								
a. acidi grassi liberi	al massimo il 3 % di massa													
b. esteri di acidi grassi con dimetilaminoetanolo	al massimo il 3 % di massa													
4		<p><b>Copolimero innestato con anidride maleica ed etilene</b></p> <table> <tr> <td>a. peso molecolare medio</td> <td>10 000</td> </tr> <tr> <td>b. anidride maleica legata</td> <td>al massimo il 2 % di massa</td> </tr> <tr> <td>c. anidride maleica libera</td> <td>al massimo 10 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>d. anidride dell'acido 3-fenil-1,2-propano-dicarbossilico</td> <td>al massimo 50 mg/kg</td> </tr> </table>	a. peso molecolare medio	10 000	b. anidride maleica legata	al massimo il 2 % di massa	c. anidride maleica libera	al massimo 10 mg/kg	d. anidride dell'acido 3-fenil-1,2-propano-dicarbossilico	al massimo 50 mg/kg				
a. peso molecolare medio	10 000													
b. anidride maleica legata	al massimo il 2 % di massa													
c. anidride maleica libera	al massimo 10 mg/kg													
d. anidride dell'acido 3-fenil-1,2-propano-dicarbossilico	al massimo 50 mg/kg													
5		<p><b>Derivati epossidici</b></p> <p>Limiti di migrazione specifica per 2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propan-bis(2,3-epoxypropyl)ether (BADGE) e alcuni suoi derivati</p> <p>1. La somma dei livelli di migrazione delle seguenti sostanze:</p> <table> <tr> <td>a. BADGE [2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether] (N° CAS = 1675-54-3)</td> </tr> <tr> <td>b. BADGE.H<sub>2</sub>O (N° CAS = 76002-91-9)</td> </tr> <tr> <td>c. BADGE.2H<sub>2</sub>O (N° CAS = 5581-32-8)</td> </tr> </table> <p>non deve superare i seguenti limiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9 mg/kg nei prodotti o simulanti alimentari, o</li> <li>- 9 mg/6 dm<sup>2</sup> in conformità con i casi di cui al numero 2.1 dell'allegato 4</li> </ul> <p>2. La somma dei livelli di migrazione delle seguenti sostanze:</p> <table> <tr> <td>a. BADGE.HCl (N° CAS = 13836-48-1)</td> </tr> <tr> <td>b. BADGE.2HCl (N° CAS = 4809-35-2)</td> </tr> <tr> <td>c. BADGE.H<sub>2</sub>O.HCl (N° CAS = 227947-06-0)</td> </tr> </table> <p>non deve superare i seguenti limiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 mg/kg nei prodotti o simulanti alimentari, o</li> <li>- 1 mg/6 dm<sup>2</sup> in conformità con i casi di cui al numero 2.1 dell'allegato 4</li> </ul>	a. BADGE [2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether] (N° CAS = 1675-54-3)	b. BADGE.H <sub>2</sub> O (N° CAS = 76002-91-9)	c. BADGE.2H <sub>2</sub> O (N° CAS = 5581-32-8)	a. BADGE.HCl (N° CAS = 13836-48-1)	b. BADGE.2HCl (N° CAS = 4809-35-2)	c. BADGE.H <sub>2</sub> O.HCl (N° CAS = 227947-06-0)						
a. BADGE [2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether] (N° CAS = 1675-54-3)														
b. BADGE.H <sub>2</sub> O (N° CAS = 76002-91-9)														
c. BADGE.2H <sub>2</sub> O (N° CAS = 5581-32-8)														
a. BADGE.HCl (N° CAS = 13836-48-1)														
b. BADGE.2HCl (N° CAS = 4809-35-2)														
c. BADGE.H <sub>2</sub> O.HCl (N° CAS = 227947-06-0)														
5.1														
5.2		<p>Novolak-Glycidylether (NOGE), compresi Bis(4-hydroxyphenyl)-methan-bis(2,3-epoxypropyl)-ether (BFDGE)</p> <p>È vietato l'uso e/o la presenza del NOGE, compresi BFDGE, nella fabbricazione dei materiali e degli oggetti.</p>												
5.3		<p>Le disposizioni del numero 5 si applicano a:</p> <table> <tr> <td>a. materiali e oggetti composti da qualsiasi tipo di plastica</td> </tr> <tr> <td>b. adesivi</td> </tr> </table>	a. materiali e oggetti composti da qualsiasi tipo di plastica	b. adesivi										
a. materiali e oggetti composti da qualsiasi tipo di plastica														
b. adesivi														
6	5015	<p><b>Esteri di acidi montanici (C25–C30) con etilenglicolo</b></p> <p>Contenuto di:</p> <table> <tr> <td>a. etilenglicolo libero</td> <td>al massimo lo 0,3 % di massa</td> </tr> <tr> <td>b. acido montanico libero</td> <td>al massimo il 10 % di massa</td> </tr> <tr> <td>c. monoesteri degli acidi montanici</td> <td>al massimo lo 0,5 % di massa</td> </tr> </table>	a. etilenglicolo libero	al massimo lo 0,3 % di massa	b. acido montanico libero	al massimo il 10 % di massa	c. monoesteri degli acidi montanici	al massimo lo 0,5 % di massa						
a. etilenglicolo libero	al massimo lo 0,3 % di massa													
b. acido montanico libero	al massimo il 10 % di massa													
c. monoesteri degli acidi montanici	al massimo lo 0,5 % di massa													

1	2	3
N.	N. sostanza	Denominazione chimica / Specifica dettagliata relativa alla sostanza
7		<b>Stabilizzatori organo-stagno</b>
7.1		Composti stagno di-n-ottilici Al massimo il 3 % di massa dello stagno presente può essere legato a dei gruppi isoottilici e alchilici aventi un numero di atomi di carbonio inferiore a 8 sotto forma di composti di stagno dialchilici e trialchilici. I composti stagno metilici, stagno etilici e stagno arilici non devono tuttavia essere riscontrabili. La somma dei contenuti di arsenico, piombo e cadmio non deve essere superiore a 30 mg/kg. Non deve essere rilevabile mercurio.
7.2		Composti stagno dimetilici [76% dimetilstagno-bis (isooctiltioglicolato) con 24% monometilstagno-tris(isooctiltioglicolato)] Contenuto di: a. composti stagno trimetilici al massimo il 0,4 % di massa b. altri composti stagno alchilici al massimo 20 mg/kg c. arsenico, piombo e cadmio al massimo 30 mg/kg d. mercurio non rilevabile
7.3		Mono-n-octilstagno-tris(C10–C16-tioglicolato) e di-n-octilstagno-bis-(C10–C16-tioglicolato) in rapporto 2:1 Si applicano le stesse specifiche di cui al numero 7.1.
8		<b>Pigmenti e coloranti</b>
8.1		Il contenuto di metalli e metalloidi solubili nell'acido cloridrico 0,1 M nel pigmento o nel colorante non deve superare i seguenti valori: a. antimonio 0,05 % di massa b. arsenico 0,01 % di massa c. bario 0,01 % di massa d. cadmio <sup>1</sup> 0,01 % di massa e. cromo (III) <sup>2</sup> 0,10 % di massa f. piombo 0,01 % di massa g. mercurio 0,005 % di massa h. selenio 0,01 % di massa
8.2		Il contenuto di ammine aromatiche primarie non solfonate (espresso in anilina) non deve superare 500 mg/kg. Il contenuto di benzidina, di beta-naftilammina e di 4-amminobifenile, misurato singolarmente o assieme, non deve superare 10 mg/kg.
8.3		Il contenuto di ammine aromatiche solfonate (espresso in acido solfonico anilina) non deve superare 500 mg/kg.
8.4		Il contenuto dei bifenili policlorati estraibili, espresso in decaclorobifenile, non deve superare 25 mg/kg.
8.5		<i>Specifica del Carbon black</i> – Sostanze estraibili con il toluene: massimo 0,1% di massa, determinato secondo il metodo ISO 6209. – Assorbimento UV dell'estratto cicloesano a 386 nm: < 0.02 AU per una cella di 1 cm, o < 0,1 AU per una cella di 5 cm, determinato secondo un metodo di analisi generalmente riconosciuto. – Tenore di benzo(a)pirene: massimo 0,25 mg/kg di Carbon black. – Livello massimo di impiego del Carbon black nel polimero: 2,5 % di massa
8.6		L'utilizzo di pigmenti di cadmio non è autorizzato.
9		<b>Poliidrossiamino etere (PHAE)</b> Questo termoplasto formato a partire da resorcinolo diglicidil etere, BADGE, 2-amminoetanolo e N-(2-amminoetil)etanolammina (additivo) può essere utilizzato solo a contatto indiretto, dietro uno strato di PET.
10		<b>Azodicarbonamide</b> L'utilizzo di azodicarbonamide è vietato.

<sup>1</sup> Cfr. numero 8.6

<sup>2</sup> È proibito utilizzare pigmenti a base di cromo (VI).

## 2.3 Restrizioni su materiali e oggetti di materia plastica

2.3.1 I materiali e gli oggetti di materia plastica non devono rilasciare le seguenti sostanze in quantità eccedenti i limiti di migrazione specifica indicati di seguito:

Sostanza	LMS [mg/kg] di derrata o simulante alimentare
Alluminio	= 1
Bario	= 1
Cobalto	= 0,05
Rame	= 5
Ferro	= 48
Litio	= 0,6
Manganese	= 0,6
Nichel	= 0,02
Zinco	= 5

2.3.2 Le ammine aromatiche primarie che non figurano nella tabella 1 non devono migrare od essere rilasciate da materiali e oggetti di materia plastica nelle derrate alimentari o nel simulante alimentare. La conformità è stabilita mediante metodi idonei di prova della migrazione, selezionati conformemente all'articolo 11 del regolamento (CE) n. 882/2004, che possono confermare l'assenza di migrazione al di sopra di un determinato limite di rilevamento. Se non sono stati fissati limiti di rilevabilità specifici per determinate sostanze o gruppi di sostanze, si applica un limite di rilevabilità di 0,01 mg/kg alla somma delle ammine aromatiche primarie rilasciate.

2.3.3 Nei materiali e oggetti di materia plastica che contengono uno strato barriera la migrazione delle sostanze di cui all'articolo 14 capoverso 2 non deve essere rilevabile. La conformità è stabilita mediante metodi idonei di prova della migrazione, selezionati conformemente all'articolo 11 del regolamento (CE) n. 882/2004, che possono confermare l'assenza di migrazione al di sopra di un determinato limite di rilevamento. Se non sono stati fissati limiti di rilevabilità specifici per determinate sostanze o gruppi di sostanze, si applica un limite di rilevabilità di 0,01 mg/kg. Tale limite si applica a un gruppo di composti, se strutturalmente e tossicologicamente correlati (in particolare isomeri o composti con lo stesso gruppo funzionale) o a singole sostanze che non sono correlate e comprende gli eventuali trasferimenti (set-off).

2.3.4 Le sostanze elencate nel presente allegato non possono migrare dai materiali e oggetti destinati al contatto con l'acqua potabile in quantità superiori ai valori ivi indicati divisi per 20 ( $LMS_{acqua} = LMS_{alimento} / 20$ ) e in nessun caso il valore di 0,5 mg/l espresso come carbonio organico totale (cfr. allegato 3, Carbonio organico totale, OPPD). Tale valore di 0,5 mg/l si applica anche alle sostanze per le quali non è previsto alcun valore limite di migrazione nel presente allegato 2.

## 3 Note sulla verifica della conformità di cui nella tabella 1 colonna 11

La tabella 4 relativa alla verifica della conformità contiene le seguenti informazioni:

- Colonna 1 N. della nota: numero di identificazione della nota; figura nella tabella 1 colonna 11.
- Colonna 2 Note sulla verifica della conformità: norme da rispettare al momento della verifica della conformità della sostanza rispetto ai limiti di migrazione specifica o ad altre restrizioni, oppure osservazioni relative a situazioni che presentano un rischio di non conformità

**Tabella 4 Note sulla verifica della conformità**

1	2
N. della nota	Note sulla verifica della conformità
1	Verifica della conformità sulla base del contenuto residuo per superficie a contatto con la derrata alimentare (QMS) in attesa che sia disponibile un metodo analitico.
2	Sussiste il rischio di superamento dell'LMS o dell'LMG nei simulanti delle sostanze grasse.
3	La migrazione della sostanza rischia di determinare il deterioramento delle caratteristiche organolettiche della derrata alimentare a contatto con il materiale, tale da rendere il prodotto finito non conforme alle disposizioni di cui all'articolo 49 dell'ordinanza sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso.



1	2
<b>N. della nota</b>	<b>Note sulla verifica della conformità</b>
4	Le prove di conformità in presenza di contatto con grassi devono essere effettuate utilizzando simulanti delle sostanze grasse sature come simulante D2.
5	Le prove di conformità in presenza di contatto con grassi devono essere effettuate utilizzando un isoottano come sostituto del simulante D2 (instabile).
6	Il limite di migrazione potrebbe essere superato a temperatura molto elevata.
7	Durante le prove di conformità effettuate su derrate alimentari è necessario tenere in considerazione l'allegato 4, numero 2.4.1.4.
8	Verifica della conformità sulla base del contenuto residuo per superficie a contatto con la derrata alimentare (QMS); QMS = 0,005 mg/6 dm <sup>2</sup> .
9	Verifica della conformità sulla base del contenuto residuo per superficie a contatto con la derrata alimentare (QMS) in attesa che sia disponibile un metodo analitico per le prove di migrazione. Il rapporto superficie/quantità di derrata alimentare deve essere inferiore a 2 dm <sup>2</sup> /kg.
10	Verifica della conformità sulla base del contenuto residuo per superficie a contatto con la derrata alimentare (QMS) nel caso di reazione con la derrata o con il simulante alimentare.
11	Esiste solo un metodo di analisi per la determinazione del monomero residuo nel filler trattato.
12	Sussiste il rischio di superamento dell'LMS nelle poliolefine.
13	Esiste solo un metodo per determinare il contenuto nel polimero e un metodo per determinare le sostanze di partenza nei simulanti alimentari.
14	Vi è il rischio che l'LMS possa essere superato nelle materie plastiche contenenti più dello 0,5% p/p della sostanza.
15	Vi è il rischio che l'LMS possa essere superato a contatto con derrate alimentari ad alto tenore alcolico.
16	Vi è il rischio che l'LMS possa essere superato nel polietilene a bassa densità (LDPE) contenente più dello 0,3% p/p della sostanza, a contatto con derrate alimentari grasse.
17	Esiste solo un metodo per determinare il contenuto residuo della sostanza nel polimero.
18	Lo LMS rischia di essere superato nel caso del polietilene a bassa densità (PEBD)
19	Lo LMG rischia di essere superato in caso di contatto diretto con prodotti alimentari acquosi nel caso di copolimeri di etilene/alcol vinilico (EVOH) e di alcol polivinilico (PVOH)
20	La sostanza contiene anilina come impurità; è necessaria la verifica della conformità alla restrizione imposta nel numero 2.3.2 in relazione alle ammine aromatiche primarie.
21	In caso di reazioni a prodotti alimentari o simulanti, la verifica della conformità comprende l'accertamento che i limiti di migrazione dei prodotti dell'idrolisi, formaldeide e 1,4-butandiolo, non siano superati.
22	Quando utilizzato a contatto con prodotti alimentari non alcolici per i quali la tabella 2 dell'allegato 4 assegna il simulante D1, per la verifica della conformità è utilizzato il simulante alimentare C anziché il simulante alimentare D1.
23	In caso di immissione sul mercato di un materiale o di un oggetto finale contenente tale sostanza, un metodo ben definito atto a determinare se la migrazione oligomerica rispetta le restrizioni specificate nella colonna 10 della tabella 1 deve essere accluso ai documenti di supporto di cui all'articolo 16. Tale metodo deve essere adatto all'utilizzo da parte di un'autorità competente per verificare la conformità. Se un metodo idoneo è disponibile al pubblico, si deve fare riferimento a tale metodo. Se il metodo richiede un campione di calibrazione, va fornito all'autorità competente, su richiesta, un numero sufficiente di campioni.
24	La sostanza o i suoi prodotti di idrolisi sono additivi alimentari autorizzati e va verificata la conformità all'articolo 13, capoverso 2.
25	Se utilizzato come agente di riscaldamento nel polietilene tereftalato (PET), la verifica della conformità al limite di migrazione specifica non è necessaria; in tutti gli altri casi la conformità al limite di migrazione specifica è verificata a norma del numero 2.2 dell'allegato 4; il limite di migrazione specifica è espresso in mg di tungsteno/kg di prodotto alimentare.
26	La migrazione di stearammide, elencata nella tabella 1 alla voce relativa alla sostanza n. 697 cui non si applica alcun limite di migrazione specifica, deve essere esclusa dalla verifica della conformità della migrazione della miscela al limite di migrazione specifica stabilito per la miscela.
27	In caso di immissione sul mercato di un materiale o di un oggetto finale contenente tale sostanza e prodotto in condizioni diverse da quelle di cui alla tabella 1, colonna 10, lettera a), deve essere accluso ai documenti di supporto di cui all'articolo 16 un metodo ben definito atto a determinare se la migrazione oligomerica rispetta le restrizioni specificate nella tabella 1, colonna 10, lettera b). Tale metodo deve essere adatto all'utilizzo da parte di un'autorità competente per verificare la conformità. Se un metodo idoneo è disponibile al pubblico, si deve fare riferimento a tale metodo. Se il metodo richiede un campione di calibrazione, va fornito all'autorità competente, su richiesta, un numero sufficiente di campioni.