

Ordinanza del DFI sui materiali e gli oggetti

Modifica del 15 novembre 2006

*Il Dipartimento federale dell'interno
ordina:*

I

L'ordinanza del DFI del 23 novembre 2005¹ sui materiali e gli oggetti è modificata come segue:

Art. 8 cpv. 4

Abrogato

Titolo prima dell'art. 27

Sezione 8a: Materiali e oggetti di silicone

Art. 26a Definizione

I siliconi (polisilossani) sono polimeri macromolecolari caratterizzati da legami Si-O-Si e Si-C. I siliconi comprendono una gamma di prodotti aventi una varietà di proprietà e applicazioni: elastomeri di silicone, fluidi di silicone, paste di silicone, resine di silicone.

Art. 26b Sostanze ammesse

I materiali e gli oggetti di silicone possono essere fabbricati unicamente a partire dalle sostanze menzionate all'allegato 5, nelle condizioni ivi previste.

Art. 26c Autorizzazione di altre sostanze

¹ L'UFSP può autorizzare, su richiesta motivata, ulteriori sostanze.

² Nella valutazione della richiesta tiene conto in particolare:

- a. del grado tossicologico della sostanza;
- b. della natura e della concentrazione delle sostanze che possono migrare nelle derrate alimentari o nei liquidi di prova simulanti le derrate alimentari;
- c. dei metodi per la determinazione delle sostanze tramite l'analisi delle tracce;
- d. della necessità tecnica di utilizzare la sostanza.

¹ RS 817.023.21

³ L'UFSP limita nel tempo l'autorizzazione e la pubblica sul Foglio ufficiale svizzero di commercio.

Art. 26d Requisiti

¹ In condizioni di utilizzo normali e prevedibili, i materiali e gli oggetti di silicone non devono lasciare migrare le sostanze di cui sono costituiti negli alimenti in proporzioni tali da nuocere alla salute o modificare in modo inaccettabile la composizione delle derrate alimentari o anche da deteriorare le loro caratteristiche organolettiche.

² Essi devono essere fabbricati e utilizzati in conformità alle guide per la buona prassi di fabbricazione in uso nella professione.

³ Le sostanze di cui al capoverso 1 non possono superare i valori limite riportati negli elenchi dell'allegato 5.

II

¹ L'allegato 1 è sostituito dalla versione qui annessa.

² La presente ordinanza è completata con l'allegato 5 conformemente alla versione qui annessa.

III

I materiali e gli oggetti di silicone di cui alla sezione 8a possono essere importati, fabbricati, etichettati e consegnati ai consumatori secondo il diritto anteriore, fino al 31 gennaio 2007.

IV

La presente modifica entra in vigore il 1° gennaio 2007.

15 novembre 2006

Dipartimento federale dell'interno:

Pascal Couchepin

Allegato 1
(art. 7, 9 cpv. 2–4 e 16 cpv. 3)

Materie plastiche che, conformemente alla loro destinazione, possono entrare in contatto con derrate alimentari e requisiti a cui sono soggette

Definizioni e spiegazioni relative agli elenchi

1 Monomeri e altre sostanze di partenza

- 1.1 Sono considerate sostanze di partenza tutte le sostanze impiegate per la sintesi di macromolecole come:
- a. le sostanze che sono utilizzate nei processi di polimerizzazione, poli-condensazione, poliaddizione e in altri processi;
 - b. le sostanze naturali o sintetiche – anche di peso molecolare superiore – che sono utilizzate per la sintesi o la modificazione di macromolecole naturali o sintetiche.
- 1.2 Le sostanze di partenza possono essere utilizzate come additivi e viceversa, a condizione che i valori limite di migrazione siano mantenuti e le disposizioni restrittive siano rispettate.

2 Additivi

- 2.1 L'elenco II del presente allegato contiene una lista non esaustiva di materiali che:
- a. sono incorporati nelle materie plastiche al fine di ottenere un effetto tecnico sul prodotto finale e che sono ancora presenti in esso conformemente alla sua destinazione;
 - b. sono utilizzati per ottenere un mezzo adeguato di polimerizzazione (p. es. gli emulsionanti, i tensioattivi, le sostanze tampone, ecc.).
- 2.2 Nell'elenco II del presente allegato non sono riportate le sostanze che influenzano direttamente la formazione di polimeri (p. es. i catalizzatori).
- 2.3 Sono pure ammessi i sali (inclusi i sali doppi e i sali acidi) di alluminio, ammonio, calcio, ferro, magnesio, potassio, sodio e zinco degli acidi, fenoli o alcoli autorizzati; la denominazione «... acido(i), sali» compare nell'elenco quando l'acido o gli acidi liberi non sono menzionati. In questi casi, il significato di «sali» è «sali di alluminio, ammonio, calcio, ferro, magnesio, del potassio, sodio e zinco».
- 2.4 Gli additivi di cui al numero 2.1 non possono superare i valori limite riportati nell'elenco II del presente allegato. Per quanto concerne i criteri di purezza, essi devono essere di buona qualità tecnica e soddisfare i requisiti particolari conformemente all'elenco III del presente allegato.

3 Valore limite di migrazione

- 3.1 Il concetto di valore limite di migrazione (in mg per kg di derrata alimentare o di liquido d'esame simulante uno dei principali tipi di derrate alimentari [simulante]; riportato nella colonna 3 dell'elenco) indica la quantità massima di sostanza che può essere ceduta dai materiali o dagli oggetti di plastica alle derrate alimentari o ai simulanti con cui vengono a contatto.
- 3.2 Salvo altra indicazione, sono considerati «non rilevabili» («n.d.» nella colonna 3) valori limite di 0,05 mg per kg di derrata alimentare qualora non sia ancora disponibile un metodo d'analisi riconosciuto più preciso.
- 3.3 I valori limite di migrazione riportati nella colonna 3 sono misurati in mg per kg.
- 3.4 Nei casi seguenti i valori di migrazione sono da misurarsi in mg per dm², per cui i valori limite indicati alla colonna 3 in mg per kg devono essere divisi per il fattore di conversione 6 per ottenere la misurazione in mg per dm²:
- oggetti riempibili aventi una capacità inferiore a 500 ml o superiore a 10 l;
 - placche, pellicole o altri oggetti non riempibili rispettivamente in cui il rapporto tra la superficie di contatto e la derrata alimentare a contatto con essi non può essere determinata.
- 3.5 Per le sostanze senza indicazione numerica nella colonna 3 è considerato valore limite il valore di migrazione globale (10 mg per dm²). Nei seguenti casi, tale valore limite ammonta tuttavia a 60 mg al kg:
- oggetti riempibili aventi una capacità di almeno 500 ml e al massimo 10 l;
 - oggetti riempibili per i quali la valutazione della superficie a contatto con la derrata alimentare non può essere stimata;
 - coperchi, anelli di guarnizione, tappi e dispositivi di chiusura simili.
- 3.6 Per le sostanze che possono essere annoverate fra un gruppo di sostanze aventi la medesima struttura di base (p. es. acrilati, ftalati, alcune leghe di metalli pesanti), il valore limite di migrazione menzionato negli elenchi rappresenta il valore limite del gruppo, qualora più sostanze del gruppo siano utilizzate contemporaneamente. Negli elenchi, tali valori limite sono contrassegnati dalla lettera «T» (totale) apposta dietro il valore numerico.
- 3.7 Per l'utilizzazione di sali di alluminio, ammonio, calcio, ferro, potassio, magnesio, sodio e zinco degli acidi menzionati negli elenchi valgono le seguenti condizioni:
- la migrazione globale non deve superare 60 mg per kg di derrata alimentare rispettivamente 10 mg per dm²;
 - i valori limite degli acidi liberi devono essere rispettati.
- 3.8 Le sostanze contenute nei materiali e negli oggetti devono rispettare i limiti di migrazione specifica (SML) o le quantità massime di sostanza residua ammessa (QM). Per le sostanze in cui sono indicati entrambi i limiti, il valo-

re QM deve essere utilizzato unicamente se il valore SML non può essere determinato.

- 3.9 Il controllo dell'osservanza dei limiti di migrazione si effettua secondo le regole fissate nel Manuale svizzero delle derrate alimentari (edizione 2002)². I valori di migrazione possono anche essere determinati con l'applicazione di modelli di diffusione generalmente riconosciuti, fondati su dati scientifici. La dimostrazione della non conformità di un materiale o di un oggetto deve essere confermata per via sperimentale.

4 **Legenda delle abbreviazioni usate**

Le abbreviazioni usate negli elenchi hanno i seguenti significati:

DL	=	limite di rilevabilità del metodo
FP	=	prodotto finito
NCO	=	gruppo isocianico
QM	=	quantità massima di sostanza residua ammessa nel materiale o nell'oggetto
QM(T)	=	quantità massima di sostanza residua ammessa nel materiale o nell'oggetto espressa come quantità totale del gruppo indicato
QMA	=	quantità massima di sostanza ammessa nel materiale o nell'oggetto finito espressa in mg per 6 dm ² di superficie a contatto con le derrate alimentari
SML	=	valore limite di migrazione specifica
MW	=	peso molecolare
a	=	come
w	=	con
o	=	oppure
e.a.	=	calcolato quale
s.	=	vedi
n.d.	=	non rilevabile
a.t.i	=	tolleranza analitica compresa

² Non pubblicato nella RU; può essere ordinato presso l'UFCL, Vendita di pubblicazioni federali, 3003 Berna.

I Elenco di monomeri e altre sostanze di partenza che possono essere utilizzati nella produzione di materiali e oggetti di plastica

Parte A: Elenco di monomeri e altre sostanze di partenza

1	2	3	4
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)	Osservazioni
Abietic acid	000514-10-3		
Acetaldehyde	000075-07-0	6 (T)	w. Propionic acid, vinyl ester
Acetic acid	000064-19-7		
Acetic acid, vinyl ester	000108-05-4	12	
Acetic anhydride	000108-24-7		
Acetylene	000074-86-2		
Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, distilled	061788-89-4		QMA (T) = 0,05 mg/6 dm ²
Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, non-distilled	061788-89-4		QMA (T) = 0,05 mg/6 dm ²
Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, hydrogenated, distilled	068783-41-5		QMA (T) = 0,05 mg/6 dm ²
Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, hydrogenated, non-distilled	068783-41-5		QMA (T) = 0,05 mg/6 dm ²
Acrylamide	000079-06-1	n.d. (DL = 0.01)	
2-Acrylamido-2-methylpropanesulphonic acid	015214-89-8	0,05	
Acrylic acid	000079-10-7	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, benzyl ester	002495-35-4	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, n-butyl ester	000141-32-2	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, sec-butyl ester	002998-08-5	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, tert-butyl ester	001663-39-4	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, dicyclopentenyl ester	012542-30-2		QMA (T) = 0,05 mg/6 dm ²

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Acrylic acid, dodecyl ester	002156-97-0	0,05	
Acrylic acid, ethyl ester	000140-88-5	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, 2-ethylhexyl ester	000103-11-7	0,05	
Acrylic acid, hydroxyethyl ester	000818-61-1		s. Acrylic acid, monoester w. ethyleneglycol
Acrylic acid, 2-hydroxypropyl ester	000999-61-1	6 (T)	QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Acrylic acid, isobutyl ester	000106-63-8	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, isopropyl ester	000689-12-3	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, methyl ester	000096-33-3	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, monoester w. ethyleneglycol	000818-61-1	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, n-octyl ester	002499-59-4	6 (T)	s. list III.17
Acrylic acid, propyl ester	000925-60-0	6 (T)	s. list III.17
Acrylonitrile	000107-13-1	6 (T)	s. list III.17
Adipic acid	000124-04-9	n.d. (DL = 0,02, a.f.i.)	
Adipic acid, divinyl ester	004074-90-2		
Adipic anhydride	002035-75-8		
Albumin			QM = 5 mg/kg in FP For use only as comonomer
Albumin coagulated by formaldehyde			
Alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C4–C22)			
1-Amino-3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	002855-13-2	6	
12-Aminododecanoic acid	000693-57-2	0,05	
2-Aminoethanol	000141-43-5	0,05	s. list III.11
N-(2-Aminoethyl)-beta-alanine, sodium salt	084434-12-8	0,05	
3-Aminopropyltriethoxysilane	000919-30-2		s. list III.19

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
11-Aminoundecanoic acid	002432-99-7	5	
Ammonia	007664-41-7		
Azelaic acid	000123-99-9		
Azelaic anhydride	004196-95-6		
1,3-Benzenedimethanamine	001477-55-0	0,05	
1,2,4-Benzenetricarboxylic acid	000528-44-9		
1,3,5-Benzenetricarboxylic acid trichloride	004422-95-1		
Benzo guanamine	000091-76-9		
Benzoic acid	000065-85-0		s. Trimellitic acid
Benzyl alcohol	000100-51-6		QMA = 0,05 mg/6 dm ² (e.a. acid)
Bicyclo[2.2.1]hept-2-ene	000498-66-8	0,05	s. 2,4-Diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine
Bis(4-aminocyclohexyl)methane	001761-71-3	0,05	
N,N'-Bis[4-(ethoxycarbonyl)phenyl]-1,4,5,8-naphthalene-tetra-carboxydiimide	132459-54-2	0,05	s. list III.24
1,3-Bis(2-hydroxyethoxy)benzene	000102-40-9	0,05	
Bis(2-hydroxyethyl) ether	000111-46-6		s. Diethyleneglycol
2,2-Bis(hydroxymethyl)-1-butanol	000077-99-6		s. 1,1,1-Trimethylolpropane
1,4-Bis(hydroxymethyl)cyclohexane	000105-08-8		
2,2-Bis(hydroxymethyl)propionic acid	004767-03-7		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane	000080-05-7	0,6	
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether	001675-54-3		s. list III.5
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(phthalic anhydride)	038103-06-9	0,05	
Bis(hydroxypropyl) ether	000110-98-5		s. Dipropylene glycol
Bis(4-isocyanatocyclohexyl)methane	005124-30-1		s. Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate

1	2	3	4
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)	Osservazioni
3,3-Bis(3-metil-4-idrossifenil)-2-indolinone	047465-97-4	1,8	
Bisphenol A	000080-05-7		s. 2,2-Bis(4-idrossifenil)propane
Bisphenol A bis(2,3-epoxypropil) ether	001675-54-3		s. 2,2-Bis(4-idrossifenil)propane bis(2,3-epoxypropil) ether
Bisphenol A bis(phthalic anhydride)	038103-06-9	0,05	s. 4,4'-Dihydroxydifenil sulfone
Bisphenol S	000080-09-1		w. borate salts
Boric acid	010043-35-3	6 (T) (e.a. Boron)	SML = n.d. or QM = 1 mg/kg in FP
Butadiene	000106-99-0	n.d. (DL = 0,02, a.t.i.)	
1,3-Butanediol	000107-88-0		
1,4-Butanediol	000110-63-4	5	
1,4-Butanediol bis(2,3-epoxypropil) ether	002425-79-8		QM = 1 mg/kg in FP (e.a. epoxy, MW = 43)
1,4-Butanediol formal	000505-65-7		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
1-Butanol	000071-36-3		
1-Butene	000106-98-9		
2-Butene	000107-01-7		
3-Buten-2-ol	000598-32-3		QMA = n.d. (DL = 0,02 mg/6 dm ²) Comonomer for polymeric additive
4-tert-Butylphenol	000098-54-4	0,05	
Butyraldehyde	000123-72-8		
Butyric acid	000107-92-6		
Butyric anhydride	000106-31-0		
Caprolactam	000105-60-2	15 (T)	w. Caprolactam, sodium salt
Caprolactam, sodium salt	002123-24-2	15 (T) (e.a. Caprolactam)	w. Caprolactam
Caprolactone	000502-44-3	0,05	
Caprylic acid	000124-07-2		

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. C.A.S	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Carbon monoxide	000630-08-0		
Carbonyl chloride	000075-44-5		QM = 1 mg/kg in FP
Castor oil (= ricinus oil)	008001-79-4		
Cellulose	009004-34-6		
Chlorine	007782-50-5		
1-Chloro-2,3-epoxypropane	000106-89-8		s. Epichlorohydrin
Chlorotrifluoroethylene	000079-38-9		QMA = 0,5 mg/6 dm ²
Citric acid	000077-92-9		
m-Cresol	000108-39-4		
o-Cresol	000095-48-7		
p-Cresol	000106-44-5		
Crotonic acid	003724-65-0		
4-Cumylphenol	000599-64-4	0,05	QMA = 0,05 mg/6 dm ²
1,4-Cyclohexanedimethanol	000105-08-8		s. 1,4-Bis(hydroxymethyl)cyclohexane
Cyclohexyl isocyanate	003173-53-3		QM (T) = 1 mg/kg in FP (e.a. NCO)
Cyclooctene	000931-88-4	0,05	For use only in polymers contacting aqueous foods
1,9-Decadiene	001647-16-1	0,05	
n-Decanoic acid	000334-48-5		
1-Decanol	000112-30-1		
1-Decene	000872-05-9	0,05	
1,4-Diaminobutane	000110-60-1		s. Ethylenediamine
1,2-Diaminoethane	000107-15-3		
1,6-Diaminohexane	000124-09-4		s. Hexamethylenediamine

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
2,4-Diamino-6-fenyl-1,3,5-triazine	000091-76-9		QMA = 5 mg/6 dm ²
1,4-Dichlorobenzene	000106-46-7	12	
4,4'-Dichlorodiphenyl sulphone	000080-07-9	0,05	
Dicyclohexylmethane-4,4'-diisocyanate	005124-30-1		QM (T) = 1 mg/kg in FP (e.a. NCO)
Diethyleneglycol	000111-46-6	30 (T)	w. Ethyleneglycol
Diethylenetriamine	000111-40-0	5	
4,4'-Difluorobenzophenone	000345-92-6	0,05	
1,2-Dihydroxybenzene	000120-80-9	6	
1,3-Dihydroxybenzene	000108-46-3	2,4	
1,4-Dihydroxybenzene	000123-31-9	0,6	
4,4'-Dihydroxybenzophenone	000611-99-4	6 (T)	
4,4'-Dihydroxybiphenyl	000092-88-6	6	
4,4'-Dihydroxydiphenyl sulphone	000080-09-1		a. sum of all hydroxybenzophenone products
Dimethylaminoethanol	000108-01-0	18	
3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodicyclohexyl methane	006864-37-5	0,05	to be used only in PA
3,3'-Dimethyl-4,4'-diisocyanatobiphenyl	000091-97-4		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
2,6-Dimethylphenol	000576-26-1	0,05	
2,2-Dimethyl-1,3-propanediol	000126-30-7	0,05	
1,3-Dioxolane	000646-06-0	0,05	
Dipentaerythritol	000126-58-9		
Diphenyl carbonate	000102-09-0	0,05	
Diphenylether-4,4'-diisocyanate	004128-73-8		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Diphenylmethane-2,4'-diisocyanate	005873-54-1		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	000101-68-8		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Diphenyl sulphone	000127-63-9	3	
Dipropyleneglycol	000110-98-5		
Divinylbenzene	001321-74-0	n.d. (DL = 0,02, a t.i.)	SML = n.d or QMA = 0.01 mg/6 dm ²
N,N'-Divinyl-2-imidazolidinone	013811-50-2		QM = 5 mg/kg in FP
n-Dodecanedioic acid	000693-23-2		
1-Dodecene	000112-41-4	0,05	
Epichlorohydrin	000106-89-8		QM = 1 mg/kg in FP
Ethanol	000064-17-5		
Ethylene	000074-85-1		
Ethylene carbonate	000096-49-1	12	s. list III.20
Ethylenediamine	000107-15-3		
Ethyleneglycol	000107-21-1	30 (T)	w. Diethyleneglycol
Ethylenimine	000151-56-4	n.d. (DL = 0,01)	
Ethylene oxide	000075-21-8		QM = 1 mg/kg in FP
2-Ethyl-1-hexanol	000104-76-7	30	
5-Ethylidenebicyclo[2,2,1]hept-2-ene	016219-75-3		QMA = 0,05 mg/6 dm ² , ratio surface/quantity of food shall be lower than 2 dm ² /kg
Eugenol	000097-53-0		
Fatty acids, coco	061788-47-4		
Fatty acids, soya	068308-53-2		
Fatty acids, tall oil	061790-12-3		
Formaldehyde	000050-00-0		
Fumaric acid	000110-17-8	15 (T)	w. Hexamethylenetetramine
Glucose	000050-99-7		

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Glutaric acid	000110-94-1		
Glutaric anhydride	000108-55-4		
Glycerol	000056-81-5		
N-Heptylamoundecanoic acid	068564-88-5	0,05	
Hexachloroendometylenetetrahydrophthalic acid	000115-28-6	n.d. (DL = 0,01)	
Hexachloroendometylenetetrahydrophthalic anhydride	000115-27-5	n.d. (DL = 0,01)	
1-Hexadecanol	036653-82-4		
Hexafluoropropylene	000116-15-4	n.d. (DL = 0,01)	
Hexamethylenediamine	000124-09-4	2,4	
Hexamethylene diisocyanate	000822-06-0		QM = 1 mg/kg in FP (e.a. NCO)
Hexamethylenetetramine	000100-97-0	15 (T) (e.a. Formaldehyde)	
1,6-Hexanediol	000629-11-8	0,05	
1-Hexene	000592-41-6	3	
Hydroquinone	000123-31-9		s. 1,4-Dihydroxybenzene
p-Hydroxybenzoic acid	000099-96-7		
3-Hydroxybutanoic acid, 3-hydroxypentanoic acid, copolymer	080181-31-3		
4-(Hydroxymethyl)-1-cyclohexene	001679-51-2	0,05	s. list III.21
6-Hydroxy-2-naphthalenecarboxylic acid	016712-64-4	0,05	
N-(4-Hydroxyphenyl) acetamide	000103-90-2	0,05	
Isobutene	000115-11-7		
Isobutyl vinyl ether	000109-53-5		QM = 5 mg/kg in FP
1-Isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	004098-71-9		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Isophthalic acid	000121-91-5	5	
Isophthalic acid, dimethyl ester	001459-93-4	0,05	

1	2	3	4
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)	Osservazioni
Isoprene	000078-79-5		s. 2-Methyl-1,3-butadiene
Itaconic acid	000097-65-4		
Lactic acid	000050-21-5		
Lauric acid	000143-07-7		
Lauric acid, vinyl ester	002146-71-6		
Lauro lactam	000947-04-6	5	
Lignocellulose	011132-73-3		
Maleic acid	000110-16-7	30 (T)	w. Maleic anhydride
Maleic anhydride	000108-31-6	30 (T) (e.a. Maleic acid)	
Melamine	000108-78-1		s. 2,4,6-Triamino-1,3,5-triazine
Methacrylamide	000079-39-0	n.d. (DL = 0,02, a.t.i.)	
Methacrylic acid	000079-41-4	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, allyl ester	000096-05-9	0,05	
Methacrylic acid, benzyl ester	002495-37-6	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, butyl ester	000097-88-1	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, sec-butyl ester	002998-18-7	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, tert-butyl ester	000585-07-9	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, cyclohexyl ester	000101-43-9	0,05	
Methacrylic acid, diester with 1,4-butanediol	002082-81-7	0,05	
Methacrylic acid, diester with ethyleneglycol	000097-90-5	0,05	
Methacrylic acid, 2-(dimethylamino)ethyl ester	002867-47-2	n.d. (DL = 0,02, a.t.i.)	
Methacrylic acid, 2,3-epoxypropyl ester	000106-91-2		QMA = 0,02 mg/6 dm ²
Methacrylic acid, ethyl ester	000097-63-2	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, isobutyl ester	000097-86-9	6 (T)	s. list III.18

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Methacrylic acid, isopropyl ester	004655-34-9	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, methyl ester	000080-62-6	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, monoester with ethyleneglycol	000868-77-9	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, phenyl ester	002177-70-0	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, propyl ester	002210-28-8	6 (T)	s. list III.18
Methacrylic acid, 2-sulphoethyl ester	010595-80-9		QMA = n.d. (DL = 0,02 mg/6 dm ²)
Methacrylic acid, sulphopropyl ester	054276-35-6		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Methacrylic anhydride	000760-93-0	6 (T)	s. list III.18
Methacrylonitrile	000126-98-7	n.d. (DL = 0,02, a.i.i.)	
Methallylsulphonic acid, sodium salt	001561-92-8	5	
Methanol	000067-56-1		
2-Methyl-1,3-butadiene	000078-79-5		SML = n.d. or QM = 1 mg/kg in FP
3-Methyl-1-butene	000563-45-1		QMA = 0,006 mg/6 dm ² For use only in PP
4,4'-Methylenebis(3-chloro-2,6-diethylaniline)	106246-33-7		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
1,4-(Methylenedioxy)butane	000505-65-7		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
N-Methylolacrylamide	000924-42-5		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
4-Methyl-1-pentene	000691-37-2	n.d. (DL = 0,01, e.a. Acrylamide)	
alpha-Methylstyrene	000098-83-9	0,05	
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	025513-64-8	0,05	QMA = 5 mg/6 dm ²
Mixture (40 % w/w) of 2,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate and of (60 % w/w) 2,4,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate			QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Myristic acid	000544-63-8		
1,5-Naphthalene diisocyanate	003173-72-6		QM = 1 mg/kg in FP (e.a. NCO)

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
2,6-Naphthalenedicarboxylic acid	001141-38-4	5	
2,6-Naphthalenedicarboxylic acid, dimethyl ester	000840-65-3	0,05	
Neopentylglycol	000126-30-7		s. 2,2-Dimethyl-1,3-propanediol
Nitrocellulose	009004-70-0		
1-Nonanol	000143-08-8		
Norbormene	000498-66-8		s. Bicyclo[2.2.1]hept-2-ene
Octadecyl isocyanate	000112-96-9		QM = 1 mg/kg in FP (e.a. NCO)
1-Octanol	000111-87-5		
1-Octene	000111-66-0	15	
Oleic acid	000112-80-1		
Oxalic acid	000144-62-7	6	
4,4'-Oxybis(benzenesulphonyl azide)	007456-68-0		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Palmitic acid	000057-10-3		
Pentaerythritol	000115-77-5		
1-Pentanol	000071-41-0		
1-Pentene	000109-67-1	5	
Perfluoromethyl perfluorovinyl ether	001187-93-5	0,05	only to used for antistick coatings
Perfluoropropyl perfluorovinyl ether	001623-05-8	0,05	
Phenol	000108-95-2		
1,3-Phenylenediamine	000108-45-2	n.d. (DL = 0,02, a.t.i.)	
(1,3-Phenylenedioxy)diacetic acid	000102-39-6		QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Phosgene	000075-44-5		s. Carbonyl chloride
Phosphoric acid	007664-38-2		
Phosphorous acid, triethyl ester	000122-52-1		QM = n.d. (DL = 1 mg/kg in FP)

1	2	3	4
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)	Osservazioni
Phthalic acid	000100-21-0		s. Terephthalic acid
o-Phthalic acid	000088-99-3		
Phthalic acid, diallyl ester	000131-17-9	n.d. (DL = 0.01)	
Phthalic anhydride	000085-44-9		
alpha-Pinene	000080-56-8		
beta-Pinene	000127-91-3		
Polydimethylsiloxane (MW > 6800)	009016-00-6 063148-62-9		s. list III.10
Polyethyleneglycol	025322-68-3		
Polypropyleneglycol	025322-69-4		
1,2-Propanediol	000057-55-6		
1,3-Propanediol	000504-63-2	0,05	
1-Propanol	000071-23-8		
2-Propanol	000067-63-0		
Propionaldehyde	000123-38-6		
Propionic acid	000079-09-4		
Propionic acid, vinyl ester	000105-38-4		
Propionic anhydride	000123-62-6		6 (T) (e.a. Acetaldehyde)
Propylene	000115-07-1		
Propylene oxide	000075-56-9		QM = 1 mg/kg in FP
Pyrocatechol	000120-80-9		s. 1,2-Dihydroxybenzene
Pyromellitic anhydride	000089-32-7		0,05 (e.a. Pyromellitic acid)
Resin acids and Rosin acids	073138-82-6		
Resorcinol	000108-46-3		s. 1,3-Dihydroxybenzene

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Resorcinol diglycidyl ether	000101-90-6		QMA = 0,005 mg/6 dm ² s. list III.11
Rosin	008050-09-7		s. Rosin
Rosin gum	008050-09-7		
Rosin tall oil	008052-10-6		
Rosin wood	065997-05-9		
Rubber, natural	009006-04-6		
Salicylic acid	000069-72-7		
Sebacic acid	000111-20-6		
Sebacic anhydride	002561-88-8		
Sodium sulphide	001313-82-2		
Sorbitol	000050-70-4		
Soybean oil	008001-22-7		
Starch, edible	009005-25-8		
Stearic acid	000057-11-4		
Styrene	000100-42-5		
Styrenesulphonic acid	026914-43-2	0,05	
Succinic acid	000110-15-6		
Succinic anhydride	000108-30-5		
Sucrose	000057-50-1		
5-Sulphoisophthalic acid, monosodium salt	006362-79-4	5	
5-Sulphoisophthalic acid, monosodium salt, dimethyl ester	003965-55-7	0,05	
Syrups, hydrolysed starch, hydrogenated	068425-17-2		
Terephthalic acid	000100-21-0	7,5	

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Terephthalic acid dichloride	000100-20-9	7,5 (T) (e.a. Terephthalic acid)	
Terephthalic acid, dimethyl ester	000120-61-6		
1-Tetradecene	001120-36-1	0,05	
Tetraethyleneglycol	000112-60-7		
Tetrafluoroethylene	000116-14-3	0,05	
Tetrahydrofuran	000109-99-9	0,6	
N,N,N',N' - Tetrakis(2-hydroxypropyl)ethylenediamine	000102-60-3		
2,4-Toluene diisocyanate	000584-84-9		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
2,6-Toluene diisocyanate	000091-08-7		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
2,4-Toluene diisocyanate, dimer	026747-90-0		QM (T) = 1 mg/kg (e.a. NCO)
Trialkyl(C ₅ -C ₁₅)acetic acid, 2,3-epoxypropyl ester			QM = 1 mg/kg in FP (e. a. epoxy, MW = 43)
Trialkyl(C ₇ -C ₁₇)acetic acid, vinyl esters (= Vinyl versatate)			QMA = 0,05 mg/6 dm ²
Triallylamine	000102-70-5		s. list III.13
2,4,6-Triamino-1,3,5-triazine	000108-78-1	30	
Tricyclodecanedimethanol	026896-48-0	0,05	
Triethyleneglycol	000112-27-6		
Trimellitic acid	000528-44-9	5 (T)	w. Trimellitic anhydride
Trimellitic anhydride	000552-30-7	5 (T)	w. Trimellitic acid
1,1,1-Trimethylolpropane	000077-99-6	6	
1,1,1-Trimethylolpropane trimethacrylate	003290-92-4	0,05	
Trioxane	000110-88-3	0,05	
Tripropyleneglycol	024800-44-0		
1,1,1-Tris(4-hydroxyphenyl)ethane	027955-94-8		QM = 0,5 mg/kg in FP For use only in PC

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Urea	000057-13-6		
Vinyl chloride	000075-01-4	n.d. (DL = 0,01)	QM = 1 mg/kg in FP
Vinylidene chloride	000075-35-4	n.d. (DL = 0,05)	SML = n.d. or QM = 5 mg/kg in FP
Vinylidene fluoride	000075-38-7	5	
1-Vinylimidazole	001072-63-5		QM = 5 mg/kg in FP
N-Vinyl-N-methylacetamide	003195-78-6		QM = 2 mg/kg in FP
Vinyltrimethoxysilane	002768-02-7		QM = 5 mg/kg in FP
Water	007732-18-5		

Parte B: Elenco di monomeri e altre sostanze di partenza che possono continuare a essere utilizzati in attesa di una decisione in merito all'inclusione nella parte A dell'elenco 1

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Dicyclopentadiene	000077-73-6		
1,4-Hexadiene	000592-45-0		
N-Methylolmethacrylamide	000923-02-4		
Vinylpyrrolidone	000088-12-0		

II Elenco di additivi che possono essere utilizzati nella produzione di materie plastiche nel rispetto delle restrizioni poste (non esaustivo)

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Acetic acid	000064-19-7		
Acetic acid, butyl ester	000123-86-4		
Acetic acid, ethyl ester	000141-78-6		
Acetic anhydride	000108-24-7		
Acetone	000067-64-1		
12-(Acetoxy)stearic acid, 2,3-bis(acetoxy)propyl ester	330198-91-9		
Acetylacetic acid, salts			
Acetylated mono- and diglycerides of fatty acids			
Acids, C ₂ -C ₂₄ , aliph., linear, monocarb. from natural oils and fats, and their mono-, di- and triglycerol esters			
Acids, C ₂ -C ₂₄ , aliph., linear, monocarb., synthetic and their mono-, di- and triglycerol esters			
Acids, aliph., monocarb. (C ₆ -C ₂₂) esters with polyglycerol			
Acids, fatty from animal or vegetable food fats and oils			
Acrylic acid, 2-tert-butyl-6-(3-tert-butyl-2-hydroxy-5-methylbenzyl)-4-methylphenyl ester	061167-58-6	6	
Acrylic acid, 2,4-di-tert-pentyl-6-(1-(3,5-di-tert-pentyl-2-hydroxy-phenyl)ethyl)phenyl ester	123968-25-2	5	
Adipic acid	000124-04-9		
Adipic acid, bis(2-ethylhexyl) ester	000103-23-1	18	
Alcohols, aliph., monoh., sat., linear, primary (C ₄ -C ₂₄)			
Alginic acid	009005-32-7		

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Alkyl(C ₈ -C ₂₂)sulphuric acids, linear, primary, with an even number of carbon atoms			
Aluminium calcium hydroxyde phosphite, hydrate			
Aluminium fibers, flakes and powders			
Aluminium hydroxide	021645-51-2		
Aluminium magnesium carbonate hydroxyde	011097-59-9		
Aluminium oxide	001344-28-1		
Amines, bis(hydrogenated tallow alkyl) oxidised	143925-92-2		s. list III.22
3-Aminocrotic acid, diester with thiobis(2-hydroxyethyl) ether	013560-49-1		
2-Aminoethanol	000141-43-5	0,05	s. list III.11
N-(2-Aminoethyl)ethanolamine	000111-41-1	0,05	s. list III.11
Ammonia	007664-41-7		
Ammonium bromide	012124-97-9		
Ammonium hydroxide	001336-21-6		
Antimony trioxide	001309-64-4		
Arachidic acid	000506-30-9		
Arachidonic acid	007771-44-0		
Ascorbic acid	000050-81-7		
Ascorbyl palmitate	000137-66-6		
Ascorbyl stearate	010605-09-1		
Beeswax	008012-89-3		
Behenamide	003061-75-4		
Behenic acid	000112-85-6		
Bentonite	001302-78-9		
		0,04 (e.a. Antimony)	for use only in polyesters (PET,...)

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Benzoic acid	000065-85-0		
Benzoic acid, butyl ester	000136-60-7		
Benzoic acid, ethyl ester	000093-89-0		
Benzoic acid, methyl ester	000093-58-3		
Benzoic acid, propyl ester	002315-68-6	0,6	
2,5-Bis(5-tert-butyl-2-benzoxazolyl)thiophene	007128-64-5	15	
N,N'-Bis-(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl)hydrazide	032687-78-8	5 (T)	a. sum of phosphite and phosphate
Bis(2,6-di-tert-butyl-4-methylphenyl)pentaaerythritol diphosphite	080693-00-1	0,6	s. list III.1
Bis(2,4-di-tert-butylphenyl)pentaaerythritol diphosphite	026741-53-7	5 (T)	a. sum of phosphite, phosphate and its hydrolysis product
Bis(2,4-dicumylphenyl)pentaaerythritol diphosphite	154862-43-8	0,6	
2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane	000080-05-7	0,6	
Bis(3,4-dimethylbenzylidene)sorbitol	135861-56-2		
Bis(4-ethylbenzylidene)sorbitol	079072-96-1		
1,1-Bis(2-hydroxy-3,5-di-tert-butylphenyl)ethane	035958-30-6	5	
Bis(methylbenzylidene)sorbitol	087826-41-3		
	069158-41-4		
	054686-97-4		
	081541-12-0		
2,4-Bis(octylmercapto)-6-(4-hydroxy-3,5-di-tert-butylantilino)-1,3,5-triazine	000991-84-4	30	
2,4-Bis(octylthiomethyl)-6-methylphenol	110553-27-0	5	
Boron nitride	010043-11-5		
Butane	000106-97-8		
1,4-Butanediol	000110-63-4	0,05	

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. C.A.S	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
4,4'-Butylidene-bis(6-tert-butyl-1-3-methylphenyl-1-ditridecylphosphite)	013003-12-8	6	
Butyric acid, calcium salt	005743-36-2		
Calcium chloride	010043-52-4		
Calcium hydroxide	001305-62-0		
Calcium oxide	001305-78-8		
Calcium sulphoaluminate	012004-14-7 037293-22-4		
Candellilla wax	008006-44-8		
Caprolactam	000105-60-2	15 (T)	w. Caprolactam, sodium salt
Caprylic acid	000124-07-2		
Carbon dioxide	000124-38-9		
Carbonic acid, salts			
Carboxymethylcellulose	009000-11-7		
Carmauba wax	008015-86-9		
Casein	009000-71-9		
Castor oil (= ricinus oil)	008001-79-4		
Castor oil, dehydrated (food grade quality)	064147-40-6		
Castor oil, mono- and diglycerides			
Cellulose	009004-34-6		
Cellulose acetate butyrate	009004-36-8		
Cellulose, regenerated	068442-85-3		
Ceresin, refined	008001-75-0		
Citric acid	000077-92-9		
Citric acid, triethyl ester	000077-93-0		

1	2	3	4
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)	Osservazioni
Cotton fibers			
Cristobalite	014464-46-1		
Crotonic acid	003724-65-0		
Cyclohexylamine	000108-91-8		
Dammar	009000-16-2		
n-Decanoic acid	000334-48-5		
alpha-Dextrin	010016-20-3		
beta-Dextrin	007585-39-9		
Diatomaceous earth	061790-53-2		
Diatomaceous earth, soda ash flux-calcined	068855-54-9		
Dibenzylidene sorbitol	032647-67-9		
5, 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)		5	
3, 5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzoic acid, 2, 4-di-tert-butylphenyl ester	004221-80-1		
3, 5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzoic acid, hexadecyl ester	067845-93-6		
3, 5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzylphosphonic acid, dioctadecyl ester	003135-18-0		
3, 5-Di-tert-butyl-4-hydroxybenzylphosphonic acid, monoethyl ester, calcium salt	065140-91-2	6	
Dicyanodiamide	000461-58-5		
Diethyleneglycol	000111-46-6	30 (T)	w. Ethyleneglycol
1, 4-Dihydroxybenzene	000123-31-9	0,6	
4, 4'-Dihydroxybenzophenone	000611-99-4	6 (T)	s. sum of all hydroxybenzophenone products
2, 4-Dimethyl-6-(1-methylpentadecyl)phenol	134701-20-5	1	

1	2	3	4
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)	Osservazioni
Dimethyl sulphoxide	000067-68-5		
Dipentaerythritol	000126-58-9		
2-(4,6-Diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-5-(hexyloxy)phenol	147315-50-2	0,05	
Dipropylene glycol	025265-71-8		
	000110-98-5		
Dolomite	016389-88-1		
cis-11-Eicosenamide	010436-08-5		
Erucamide	000112-84-5		
Erucic acid	000112-86-7		
Ethanol	000064-17-5		
2-Ethoxy-2'-ethyloxanilide	023949-66-8	30	
Ethylcarboxymethylcellulose	037205-99-5		
Ethylcellulose	009004-57-3		
N,N'-Ethylenebisoleamide	000110-31-6		
N,N'-Ethylenebispalmitamide	005518-18-3		
N,N'-Ethylenebisstearamide	000110-30-5		
Ethylenediaminetetraacetic acid	000060-00-4		
Ethylene glycol	000107-21-1	30 (T)	w. Diethylene glycol
Ethylene-N-palmitamide-N'-stearamide	005136-44-7		
Ethylhydroxyethylcellulose	009004-58-4		
Ethylhydroxymethylcellulose			
Ethylhydroxypropylcellulose			
2,2'-Ethylidenebis(4,6-di-tert-butylphenyl) fluorophosphonite	118337-09-0	6	
Fats and oils, from animal or vegetable food sources			

1	Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
	Fats and oils, hydrogenated, from animal or vegetable food sources			
	Formic acid	000064-18-6		
	Fumaric acid	000110-17-8		
	Gadoleic acid	029204-02-2		
	Gelatin	009000-70-8		
	Glass fibers			
	Glass microballs			
	Glutaric acid	000110-94-1		
	Glycerol	000056-81-5		
	Glycerol dibehenate	099880-64-5		
	Glycerol, esters with acetic acid			
	Glycerol, esters with aliphatic, sat., linear acids with an even number of C-atoms (C ₁₄ -C ₁₈) and with aliphatic, unsaturated, linear acids with an even number of C-atoms (C ₁₆ -C ₁₈)			
	Glycerol, esters with butyric acid			
	Glycerol, esters with erucic acid			
	Glycerol, esters with 12-hydroxystearic acid			
	Glycerol, esters with lauric acid			
	Glycerol, esters with linoleic acid			
	Glycerol, esters with myristic acid			
	Glycerol, esters with nonanoic acid			
	Glycerol, esters with oleic acid			
	Glycerol, esters with palmitic acid			
	Glycerol, esters with propionic acid			
	Glycerol, esters with ricinoleic acid			

1	2	3	4
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)	Osservazioni
Glycerol, esters with stearic acid			
Glycerol monobehenate	030233-64-8		
Glycerol monohexanoate	026402-22-2		
Glycerol monolaurate diacetate	030899-62-8		
Glycerol monooctanoate	026402-26-6		
Glycerol monooleate, ester with ascorbic acid			
Glycerol monooleate, ester with citric acid			
Glycerol monopalmitate, ester with ascorbic acid			
Glycerol monopalmitate, ester with citric acid			
Glycerol monostearate, ester with ascorbic acid			
Glycerol monostearate, ester with citric acid			
Glycerol tribehenate	018641-57-1		
Glycerol triheptanoate	000620-67-7		
Glycine, salts			
Graphite	007782-42-5		
Guar gum	009000-30-0		
Gum arabic	009000-01-5		
Heptanoic acid	000111-14-8		
1,6-Hexamethylene-bis(3-(3-,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionamide)	023128-74-7	45	
1,6-Hexamethylene-bis(3-(3-,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionate)	035074-77-2	6	
Hexamethylenetetramine	000100-97-0		15 (T)
n-Hexanoic acid	000142-62-1		(e.a. Formaldehyde)

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Humite (natural calcium magnesium carbonate)	019569-21-2		
Hydrochloric acid	007647-01-0		
Hydromagnesite	012072-90-1		
Hydrotalcite (Mg/Al carbonate complex)	012304-65-3		
4-Hydroxybenzoic acid, ethyl ester	000120-47-8		
4-Hydroxybenzoic acid, isopropyl ester	004191-73-5		
4-Hydroxybenzoic acid, methyl ester	000099-76-3		
4-Hydroxybenzoic acid, propyl ester	000094-13-3		
2-[2-(Hydroxy-3,5-bis(1,1-dimethylbenzyl)phenyl)benzotriazole	070321-86-7	1,5	
2-(2'-Hydroxy-3'-tert-butyl-5'-methylphenyl)-5-chloro-benzotriazole	003896-11-5	30 (T)	a. sum of all benzotriazole additives
2-(2'-Hydroxy-3',5'-di-tert-butylphenyl)-5-chlorobenzotriazole	003864-99-1	30 (T)	a. sum of all benzotriazole additives
Hydroxyethylcellulose	009004-62-0		
1-(2-Hydroxyethyl)-4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl piperidine-succinic acid, dimethyl ester, copolymer	065447-77-0	30	
Hydroxyethylmethylcellulose	009032-42-2		
Hydroxyethyl starch	009005-27-0		
Hydroxymethylcellulose	037353-59-6		
2-(2'-Hydroxy-5'-methylphenyl)benzotriazole	002440-22-4	30 (T)	a. sum of all benzotriazole additives
2-Hydroxy-4-n-octyloxybenzophenone	001843-05-6	6 (T)	a. sum of all benzophenone additives
Hydroxypropylcellulose	009004-64-2		
Hydroxypropyl starch	009049-76-7		
12-Hydroxystearic acid	000106-14-9		
Hypophosphorous acid	006303-21-5		
Iron oxide	001332-37-2		

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. C.A.S	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)	4 Osservazioni
Isopentane	000078-78-4		
Japan wax	008001-39-6		
Kaolin	001332-58-7		
Kaolin, calcined	066402-68-4		
Lactic acid	000050-21-5		
Lactic acid, butyl ester	000138-22-7		
Lauric acid	000143-07-7		
Lecithin	008002-43-5		
Levulinic acid	000123-76-2		
Lignoceric acid	000557-59-5		
Linoleic acid	000060-33-3		
Linolenic acid	028290-79-1		
Lysine, salts			
Magnesium hydroxide	001309-42-8		
Magnesium oxide	001309-48-4		
Maleic acid	000110-16-7	30 (T)	w. Maleic anhydride (list 1A)
Malic acid	006915-15-7		
Malonic acid	000141-82-2		
Mannitol	000087-78-5		
Methylcarboxymethylcellulose	037206-01-2		
Methylcellulose	009004-67-5		
2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-tert-butylphenol)	000119-47-1	1,5	
Methylethylcellulose			
Methylhydroxymethylcellulose	009004-59-5		

1	2	3	4
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)	Osservazioni
Methylhydroxypropylcellulose	009004-65-3		
2-Methyl-4-isothiazolin-3-one	002682-20-4	n.d. (DL = 0,02, a.i.i.)	
Mica	012001-26-2		
Molybdenum disulphide	001317-33-5		
Montanic acids (purified) and/or their esters with ethyleneglycol and/or with 1,3-butanediol and/or glycerol			
Montan wax	008002-53-7		
Myristic acid	000544-63-8		
7-[2H-Naphtho-(1,2-D)triazol-2-yl]-3-phenylcoumarin	000333-62-8		
Nepheline syenite	037244-96-5		
2,2',2''-Nitrilo(triethyl)tris(3,3',5,5'-tetra-tert-butyl-1,1'-biphenyl-2,2'-diyl)phosphate	080410-33-9	5	
Octadecyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate	002082-79-3	6	
Oleamide	000301-02-0		
Oleic acid	000112-80-1		
Oleyl alcohol	000143-28-2		
Oxalic acid	000144-62-7	6	
2,2'-Oxamidobis[ethyl-3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionate]	070331-94-1		
Ozokerite	012198-93-5		
Palmitic acid	000057-10-3		
Palmitoleic acid	000373-49-9		
Pectin	009000-69-5		
Pentaerythritol	000115-77-5		
Pentaerythritol-tetrakis[3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)-propionate]	006683-19-8		

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

1	2	3	4
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)	Osservazioni
Polyglycerol ricinoleate	029894-35-7		
Polyoxyalkyl(C ₂ -C ₄)dimethylpolysiloxane	008017-16-1		
Polyposphoric acids	025322-69-4		
Polypropyleneglycol	071878-19-8	3	
Poly[6-[(1,3,3-tetramethylbutyl)amino]-1,3,5-triazine-2,4-diy]-[2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl]-imino]hexamethylene[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) imino]			
Poly-[[6-[N-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)-n-butylamino]-1,3,5-triazine-2,4-diy]]2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl]imino]-1,6-hexanediy]-[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]-alpha-[N,N,N',N'-tetra-butyl-N''-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)-N''-[6-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)amino]-hexyl]-[1,3,5-triazine-2,4,6-triazine]-omega-N,N,N',N'-tetra-butyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine]	192268-64-7	5	
Potassium bromide	007758-02-3		
Potassium hydroxide	001310-58-3		
1,2-Propanediol	000057-55-6		
2-Propanol	000067-63-0		
Propionic acid	000079-09-4		
1,2-Propyleneglycol alginate	009005-37-2		
1,2-Propyleneglycol dilaurate	022788-19-8		
1,2-Propyleneglycol dioleate	000105-62-4		
1,2-Propyleneglycol dipalmitate	033587-20-1		
1,2-Propyleneglycol distearate	006182-11-2		
1,2-Propyleneglycol monolaurate	027194-74-7		
1,2-Propyleneglycol monooleate	001330-80-9		
1,2-Propyleneglycol monopalmitate	029013-28-3		

1	2	3	4
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)	Osservazioni
1,2-Propilenglicol monostearate	001323-39-3		
Propylhydroxyethylcellulose			
Propylhydroxymethylcellulose			
Propylhydroxypropylcellulose			
Pyrophosphoric acid	002466-09-3		
Pyrophosphorous acid	013445-56-2		
Pyrophyllite (= natural aluminium silicate)	068136-61-8		
Quartz	014808-60-7		
Resin acids and rosin acids	073138-82-6		
Rosin (Colophonium)	008050-09-7		
Rosin, ester with glycerol	008050-31-5		
Rosin, ester with pentaerythritol	008050-26-8		
Rosin, hydrogenated	065997-06-0		
Rosin, hydrogenated, ester with glycerol	065997-13-9		
Rosin, hydrogenated, ester with methanol	008050-15-5		
Rosin, hydrogenated, ester with pentaerythritol	064365-17-9		
Rubber, natural	009006-04-6		
Salicylic acid	000069-72-7		
Sebacic acid, dibutyl ester	000109-43-3		
Silicates, natural			Asbestos free
Silicates, natural, silanated			Asbestos free
Silicic acid	001343-98-2		
Silicic acid, lithium magnesium sodium salt	053320-86-8	0,6 (e.a. Lithium)	a. sum of all lithium salts
Silicic acid, silylated			

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

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

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

III **Elenco dei requisiti particolari (restrizioni d'utilizzazione, specifiche e criteri di purezza)**

1 **Bis(2,4-di-terz-butilfenil)pentaeritritol difosfito**

Utilizzato come stabilizzante dell'idrolisi, può contenere al massimo l'1 per cento di massa di triisopropanolammina.

2 **Carbonato di calcio naturale**

Contenuto massimo di:

a. Carbonato di magnesio	20 per cento 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 **Cloruri di esteri di colina di acidi grassi naturali a catena lineare con predominanza di C₈-C₁₈**

Contenuto di:

a. acidi grassi liberi	al massimo il 3 per cento di massa
b. esteri di acidi grassi con dimetilaminoetano	al massimo il 3 per cento di massa

4 **Copolimero innestato con anidride maleica ed etilene**

a. Peso molecolare medio	10 000
b. Anidride maleica legata	al massimo il 2 per cento 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 **Derivati epossidici**

5.1 *Limite di migrazione specifica di 2,2-bis(4-idrossifenil)propan-bis(2,3-epossipropil)etere (BADGE) e di alcuni suoi derivati*

5.1.1 Il limite di migrazione specifica del BADGE e di alcuni suoi derivati risultanti dall'idrolisi o dall'idroclorazione della funzione epossidica (BADGE.H₂O, BADGE.HCl, BADGE.2HCl, BADGE.H₂O.HCl) non deve superare 1 mg per kg di derrata alimentare o di simulante alimentare (tolleranza analitica inclusa). Nei test di migrazione con un simulante alimentare acquoso, nel valore citato deve essere inclusa la concentrazione del derivato BADGE.2H₂O.

5.2 *Glicidi eteri del Novolac (NOGE) incluso il 2,2-bis(4-idrossifenil)metan-bis(2,3-epossipropil)etere (BFDGE)*

- 5.2.1 È vietato l'uso del NOGE nella fabbricazione di rivestimenti interni per scatole di conserva. L'impiego di NOGE per gli altri usi non sottostà a restrizioni a condizione che siano rispettati i requisiti generali stabiliti nell'articolo 34 ODerr.

6 Amine aromatiche

I materiali e gli oggetti non devono rilasciare amine aromatiche primarie (esprese come anilina) in quantità rilevabile ($LD = 0,02$ mg/kg di alimento o di simulante alimentare, compresa la tolleranza analitica). I valori di migrazione delle amine aromatiche primarie contenute nella presente ordinanza sono, tuttavia, esclusi da tale restrizione.

7 Esteri di acidi montanici (C₂₅–C₃₀) con etilenglicolo

Contenuto di:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| a. etilenglicolo libero | al massimo lo 0,3 per cento di massa |
| b. acido montanico libero | al massimo il 10 per cento di massa |
| c. monoesteri degli acidi montanici | al massimo lo 0,5 per cento di massa |

8 Stabilizzatori organo-stagno

8.1 *Composti stagno di-n-ottilici*

- 8.1.1 Al massimo il 3 per cento di massa dello stagno presente può essere legato a dei gruppi isottilici 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.

- 8.1.2 La somma dei contenuti di arsenico, piombo e cadmio non deve essere superiore a 30 mg per kg. Non deve essere rilevabile mercurio.

8.2 *Composti stagno dimetilici (76 % dimetilstagno-bis (isooctil-tioglicolato) con 24 % monometilstagno-tris(isooctiltioglicolato))*

Contenuto di:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| a. composti stagno trimetilici | al massimo lo 0,4 per cento 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 |

8.3 *Mono-n-octilstagno-tris(C₁₀-C₁₆-tioglicolato) con di-n-octilstagno-bis-(C₁₀-C₁₆-tioglicolato) in rapporto 2:1*

Si applicano le stesse specifiche di cui al numero 8.1.

9 Pigmenti e coloranti

- 9.1 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 per cento di massa
b.	Arsenico	0,01 per cento di massa
c.	Bario	0,01 per cento di massa
d.	Cadmio ³	0,01 per cento di massa
e.	Cromo (III) ⁴	0,10 per cento di massa
f.	Piombo	0,01 per cento di massa
g.	Mercurio	0,005 per cento di massa
h.	Selenio	0,01 per cento di massa

- 9.2 Il contenuto di ammine aromatiche primarie non solfonate (espresso in anilina) non deve superare 500 mg per kg. Il contenuto di benzidina, di beta-naftilammina e di 4-amminobifenile, misurato singolarmente o assieme, non deve superare 10 mg per kg.
- 9.3 Il contenuto di ammine aromatiche solfonate (espresso in acido solfonico anilina) non deve superare 500 mg per kg.
- 9.4 La frazione di fuliggine estraibile con il toluene non deve superare lo 0,15 per cento di massa.
- 9.5 Il contenuto dei bifenili policlorati estraibili, espresso in decaclorobifenile, non deve superare 25 mg per kg.
- 9.6 L'utilizzo di pigmenti di cadmio non è autorizzato.

10 Oli di polidimetilsilosano

- 10.1 Nella struttura delle molecole di polidimetilsilosano, lo stesso atomo di silicio può portare unicamente gruppi metilici.
- 10.2 La viscosità a 25 °C non deve essere inferiore a 1 cm².sec⁻¹ (100 centistoke).

11 Polioidrossiamino etere (PHAE)

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.

12 Olio di soia epossidato

Ossiriano < 8 %, indice di iodio < 6

Per le guarnizioni in PVC usate per sigillare vasetti di vetro contenenti alimenti destinati ai lattanti e ai bambini, il valore limite di migrazione è abbassato a 30 mg/kg.

13 Triallilammina

40 mg per kg d'idrogel, utilizzato con un rapporto di 1,5 g d'idrogel al massimo per 1 kg di derrata alimentare. Indicato unicamente per gli idrogel non destinati a entrare in contatto diretto con gli alimenti.

³ Vedi numero 9.6

⁴ È proibito utilizzare pigmenti a base di cromo(VI).

14 Cere e oli minerali bianchi

- 14.1 Le cere raffinate, derivate da idrocarburi di origine petrolifera o sintetica, devono presentare le seguenti specifiche:
- tenore di idrocarburi minerali contenenti un numero di atomi di carbonio inferiore a 25: non più del 5 % di massa;
 - viscosità non inferiore a $11 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (= 11 centistoke) a 100 °C;
 - peso molecolare medio non inferiore a 500.
- 14.2 Gli oli minerali bianchi paraffinici derivati da idrocarburi petroliferi devono presentare le seguenti specifiche:
- tenore di idrocarburi contenenti un numero di atomi di carbonio inferiore a 25: non più del 5 % di massa;
 - viscosità non inferiore a $8,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (= 8,5 centistoke) a 100 °C;
 - peso molecolare medio non inferiore a 480.

15 Azodicarbonamide

L'utilizzazione di azodicarbonamide è vietata.

16 Pellicole in PVC e PVDC plastificate

L'uso di ftalati come plastificanti per le pellicole in PVC e in PVDC destinate a entrare in contatto con alimenti è vietato.

16.1 *Pellicole in PVC plastificate*

16.1.1 *Pellicole destinate all'imballaggio manuale*

Il tenore di plastificante monomero non deve superare il 10 per cento di massa. Lo spessore della pellicola non deve superare 11 μm (a.t.i.).

16.1.2 *Pellicole destinate alle macchine per l'imballaggio automatico*

Il tenore di plastificante monomero delle pellicole in PVC destinate a imballare derrate alimentari grasse o a contatto grasso non deve superare il 10 per cento di massa. In caso di imballaggio in contenitori, il tenore può essere del 15 per cento al massimo purché lo spessore della pellicola non superi 14 μm (tolleranza 2 μm) prima della stiratura a freddo e il rapporto «superficie di contatto della pellicola/volume della derrata alimentare» non superi 0,4 cm^{-1} .

Il tenore di plastificante monomero delle pellicole in PVC destinate a imballare derrate alimentari di tipo non grasso non deve superare il 22 per cento di massa.

16.1.3 *Etichettatura*

Le pellicole devono recare sull'imballaggio, sul rotolo centrale nonché sui documenti d'accompagnamento una menzione che indichi la restrizione dell'uso.

16.2 Pellicole in PVDC plastificate

Il tenore di plastificante monomero non deve superare il 5 per cento di massa.

17 Esteri dell'acido acrilico

La somma della migrazione degli esteri dell'acido acrilico non deve superare il valore indicato (6 mg/kg), ad eccezione degli esteri aventi una restrizione più bassa.

18 Esteri dell'acido metacrilico

La somma della migrazione degli esteri dell'acido metacrilico non deve superare il valore indicato (6 mg/kg), ad eccezione degli esteri aventi una restrizione più bassa.

19 3-aminopropiltriectossisilano

La quantità estraibile di 3-aminopropiltriectossisilano deve essere inferiore a 3 mg/kg di materiale di filler. Da utilizzare solo per il trattamento di superficie reattiva di filler inorganici.

20 Carbonato di etilene

Contenuto residuo di 5 mg/kg di idrogel usato nella proporzione di 10 g di idrogel per 1 kg di alimento. L'idrolizzato contiene glicole etilenico avente LMS = 30 mg/kg.

21 Copolimero fra acido 3-idrossibutanoico e acido 3-idrossipentanoico*Definizione*

Questi copolimeri vengono prodotti mediante fermentazione controllata di *Alcaligenes eutrophus* 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 *Alcaligenes eutrophus* 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 ad 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.

Denominazione chimica

Poli(3-D-idrossibutanoato-co-3-D-idrossipentanoato).

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.

Solubilità

Solubile in idrocarburi clorurati come il cloroformio o il cloruro di metilene, ma praticamente insolubile in etanolo, alcani alifatici e acqua.

Restrizioni

QMA per l'acido crotonico = 0,05 mg/6 dm²

Purezza

Prima della granulazione il copolimero grezzo in polvere deve contenere:

- azoto: non oltre 2500 mg/kg di materiale plastico
- zinco: non oltre 100 mg/kg di materiale plastico
- rame: non oltre 5 mg/kg di materiale plastico
- piombo: non oltre 2 mg/kg di materiale plastico
- arsenico: non oltre 1 mg/kg di materiale plastico
- cromo: non oltre 1 mg/kg di materiale plastico

22 Ammine, bis-alcilate (da grassi idrogenati) ossidate

Solo per uso:

- a) in poliolefine a 0,1 % (p/p) ma non in polietilene a bassa densità quando è a contatto con prodotti alimentari per i quali il capitolo 48 «Materiali e oggetti di plastica» del Manuale svizzero delle derrate alimentari fissa un coefficiente di riduzione inferiore a 3;
- b) in polietilene tereftalato a 0,25 % (p/p) a contatto con prodotti alimentari diversi da quelli per i quali il capitolo 48 «Materiali e oggetti di plastica» del Manuale svizzero delle derrate alimentari indica il simulante D.

23 Etere monoalchilico (C₁₆-C₁₈) di polietilenglicole (OE = 2-6)

La composizione di questa miscela è la seguente:

- etere monoalchilico (C₁₆-C₁₈) di polietilenglicole (OE = 2-6) (circa 28 %)
- alcoli grassi (C₁₆-C₁₈) (circa 48 %)
- etere monoalchilico (C₁₆-C₁₈) di etilenglicole (circa 24 %).

24 N,N'-bis[4-(etossicarbonil)fenil]- 1,4,5,8-naftalenetetracarbossidiimide

Purezza > 98,1 % (p/p). Da usare solo come co-monomero (4 % massimo) per poliesteri (PET, PBT).

Allegato 5
(art. 26g e 26i cpv. 3)

Materiali e oggetti di silicone che, conformemente all'uso previsto, possono entrare in contatto con le derrate alimentari, e requisiti ad essi relativi

Restrizioni

1. La somma di tutte le sostanze cedute agli alimenti da materiali e oggetti di silicone non deve superare i 10 mg/dm² della superficie del materiale o dell'oggetto finito o i 60 mg/kg dell'alimento, valore considerato come il limite di migrazione globale.

2. La verifica del rispetto dei limiti di migrazione è effettuata secondo le regole fissate per le materie plastiche (sezione 3 dell'allegato 1).

3. I materiali e gli oggetti costituiti da elastomeri di silicone non devono cedere più dello 0,5 % di materie organiche libere secondo il protocollo di prova seguente:

Circa 10 g di campione sono tagliati in pezzi della dimensione di circa 1 x 1 cm e lasciati per 48 ore a temperatura ambiente in un essiccatoio contenente cloruro di calcio. I pezzi vengono pesati con un margine di errore di $\pm 0,1$ mg e riscaldati in un forno mantenuto a 200 °C durante 4 ore. Dopo raffreddamento nell'essiccatoio, il campione è pesato nuovamente. La quantità di materia volatile persa risulta dalla differenza di massa, espressa in %.

4. I materiali e gli oggetti di silicone non devono contenere alcun polisilossano ciclico che legni allo stesso atomo di silicio un gruppo fenile e un atomo d'idrogeno oppure un gruppo metile.

Spiegazioni relative agli elenchi

1. L'elenco della parte A contiene sostanze valutate in merito a un utilizzo a contatto alimentare nonché i relativi valori limite di migrazione.

2. L'elenco della parte B contiene sostanze non valutate in merito a un utilizzo a contatto alimentare. Esse possono continuare ad essere utilizzate in attesa di una decisione in merito all'inclusione nella parte A, a condizione che rispettino i requisiti di cui all'articolo 34 capoverso 1 dell'ordinanza sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (RS 817.02).

Elenco delle sostanze autorizzate nella fabbricazione di materiali e oggetti di silicone

Parte A Sostanze valutate

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

1 Designazione	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)
Bentonite	001302-78-9	
1,2-Benzisothiazolin-3-one	002634-33-5	1,2
Benzoic acid	000065-85-0	
Benzyl alcohol	000100-51-6	
Boric acid	010043-35-3	6 (c.a. B)
Butane	000106-97-8	
1-Butanol	000071-36-3	
Calcium hydroxide	001305-62-0	
Calcium oxide	001305-78-8	
Caprylic acid, iron salt	006535-20-2	
Caprylic acid, zinc salt	000557-09-5	
Carbon black	001333-86-4	Max. toluene extractable fraction = 0,15 %
Carbon dioxide	000124-38-9	
Carbonic acid, salts		
Carboxymethylcellulose	099000-11-7	
Casein	009000-71-9	
Cellulose	009004-34-6	
5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one	026172-55-4	n.d. (DL = 0,01)
Diatomaceous earth	061790-53-2	
Diatomaceous earth, soda ash flux-calcined	068855-54-9	
Diethyleneglycol monobutyl ether	000112-34-5	3 (T) (w. Ethyleneglycol monobutyl ether)
Dipropyleneglycol	025265-71-8	
	000110-98-5	
Dodecylbenzenesulphonic acid	027176-87-0	30

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

1 Designazione	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)
Magnesium oxide	001309-48-4	
Manganese oxide	011129-60-5	0,6 (e.a. Mn)
Methanol	000067-56-1	
Methylcellulose	009004-67-5	
Methyl ethyl ketone	000078-93-3	5
Methyl isobutyl ketone	000108-10-1	5
2-Methyl-4-isothiazolin-3-one	002682-20-4	n.d. (DL = 0,02 a.t.i.)
Mica	012001-26-2	
Myristic acid	000544-63-8	
1-Octanol	000111-87-5	
Oleic acid	000112-80-1	
Palmitic acid	000057-10-3	
Pentaerythritol	000115-77-5	
Phosphoric acid	007664-38-2	
Polydimethylsiloxane	009016-00-6	
	063148-62-9	6
Polydimethylsiloxane, gamma-hydroxypropylated		
Polyethyleneglycol	025322-68-3	
Polyethyleneglycol esters of aliphatic monocarboxylic acids (C ₆ -C ₂₂)		
Polyethyleneglycol ester of castor oil	061791-12-6	42
Polyethyleneglycol monostearate	009004-99-3	
Polyethyleneglycol sorbitan monolaurate	009005-64-5	
Polyethyleneglycol sorbitan monooleate	009005-65-6	
Polyethyleneglycol sorbitan monopalmitate	009005-66-7	

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

1 Designazione	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)
Sulphuric acid, barium salt	007727-43-7	1 (T) (e.a. Ba, for all Ba salts)
Talc	014807-96-6	
Tetrahydrofuran	000109-99-9	0,6
Titanium dioxide	013463-67-7	
Toluene	000108-88-3	1,2
1,3,5-Trimethyl-2,4,6-tris(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)-benzene	001709-70-2	
Xanthan gum	011138-66-2	
Xylene	001330-20-7	1,2
Zinc hydroxide	020427-58-1	
Zinc oxide	001314-13-2	

Parte B Sostanze non valutate

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)
1. Sostanze di partenza		
3,3-Bis[(dimethylvinylsilyloxy)-1,5-divinyl-1,1,5,5-tetramethyl-trisiloxane	060111-54-8	
1,1,1,5,5-Hexamethyl-3-phenyl-3-(trimethylsilyloxy)trisiloxane	002116-84-9	
Polytrimethylsiloxy-polymethylhydrogen-siloxypolysilicic acid		
Silicic acid, ethyl ester	011099-06-2	
Siloxanes and silicones, alkyl(C ₁₀ -C ₅₀) methyl, dimethyl, methyl tetradecyl	073891-93-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-[(2-aminoethyl) amino] propyl methyl	071750-79-3	

1	2	3
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)
Siloxanes and silicones, dimethyl, [[[3-[(2-aminoethyl)amino]propyl]-silyldi]ne]tris(oxy)]tris-, methoxy terminated	067923-07-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, chlorine terminated	067923-13-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl, [[[3-(cyclohexylamino)propyl]-dimethoxysilyl]oxy] terminated	129968-18-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, [(dimethoxymethylsilyl)oxy]-terminated	068037-58-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl	068083-14-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, hydroxy terminated	068951-93-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, methoxy terminated	068951-94-0	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, methyl 5-hexenyl, 5-hexenyl terminated		
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, methyl vinyl	067762-99-6	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, methyl vinyl, vinyl group terminated	161133-76-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, methyl vinyl, vinyloxy terminated	068951-95-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, polymers with phenyl silsesquioxanes	068648-59-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, vinyl group terminated	068951-96-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl, ethoxy methyl, ethoxy phenyl, polymers with methyl silsesquioxanes and phenyl silsesquioxanes, ethoxy terminated	133101-81-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl, ethoxy phenyl, polymers with phenyl silsesquioxanes, ethoxy terminated	133101-82-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 5-hexenyl group terminated	144669-03-4	
Siloxanes and silicones, dimethyl, hydrogen-terminated	070900-21-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 6-hydroxyhexyl group terminated	146955-64-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 6-hydroxyhexyl methyl	146955-65-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-(2-hydroxyphenyl)propyl methyl, methyl 2-(7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-y))ethyl	130885-21-1	

1	Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)
	Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-hydroxypropyl group terminated	104780-66-7	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-hydroxypropyl methyl	102782-61-6	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated	070131-67-8	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, reaction products with methyl hydrogen siloxanes	153890-19-8	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, reaction products with methyl hydrogen siloxanes and trimethoxy[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]silane	153890-18-7	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methoxy phenyl, polymers with phenyl silsesquioxanes, methoxy terminated	068957-04-0	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl 5-hexenyl		
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl 5-hexenyl, 5-hexenyl group terminated		
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl 5-hexenyl, hydroxy terminated		
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl hydrogen	068037-59-2	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl hydrogen terminated	069013-23-6	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl methoxy, polymers with methyl phenyl silsesquioxanes	068952-93-2	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl octadecyl	067762-83-8	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl+2-(7-oxabicyclo[4.1.0]-hept-3-y)ethyl, [2-methyl-3-hydroxy-4(1-oxa-2-phenylethanone)-cyclohexyl] ethyl, trimethylsiloxy terminated		
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl 3,3,3-trifluoropropyl, methyl vinyl, vinyl group terminated	133649-93-1	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl vinyl	067762-94-1	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl vinyl, hydroxy terminated	067923-19-7	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl vinyl, mono(vinyl group) terminated	068951-99-5	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, methyl vinyl, vinyl group terminated	068083-18-1	

1	2	3
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)
Siloxanes and silicones, dimethyl, mono(vinyl group) terminated	068952-00-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl phenyl silsesquioxanes	068440-81-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl phenyl silsesquioxanes, hydroxy-terminated	113355-05-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes	068037-74-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes, chlorine terminated	133101-83-4	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes, ethoxy terminated	068554-66-5	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes, hydroxy terminated	068554-67-6	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with methyl silsesquioxanes, methoxy terminated	068440-84-6	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with phenyl silsesquioxanes	073138-88-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl, polymers with phenyl silsesquioxanes, hydroxy terminated	109961-41-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, reaction products with methyl hydrogen siloxanes and 1,1,3,3-tetramethyldisiloxane	069430-47-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, reaction products with polyethylsilane and silica		
Siloxanes and silicones, dimethyl, vinyl group terminated	068083-19-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl, vinyl group terminated, polymers with dimethylcyclosiloxanes, methylphenylcyclosiloxanes and methylvinylcyclosiloxanes	069430-28-0	
Siloxanes and silicones, dodecyl methyl, methyl 2-phenylpropyl	068037-76-3	
Siloxanes and silicones, 5-hexenyl methyl, hydroxy-terminated	125613-45-8	
Siloxanes and silicones, methyl hydrogen	063148-57-2	
Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl alkyl		

1	2	3
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)
Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl 5-hexenyl, hydrogen terminated	068554-69-8	
Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl octyl	075300-84-4	
Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl vinyl, hydrogen terminated	068037-85-4	
Siloxanes and silicones, methyl methoxy, polymers with methyl silsesquioxanes	080801-30-5	
Siloxanes and silicones, methyl phenyl, hydroxy terminated	068037-83-2	
Siloxanes and silicones, methyl phenyl, polymers with methyl phenyl silsesquioxanes terminated	068037-88-7	
Siloxanes and silicones, methyl 3,3,3-trifluoropropyl, hydroxy terminated	068607-77-2	
Siloxanes and silicones, methyl vinyl	068037-87-6	
Siloxanes and silicones, methyl vinyl, hydroxy terminated	068083-20-5	
Silsesquioxanes, methyl	068554-70-1	
Silsesquioxanes, methyl, ethoxy terminated	104780-78-1	
Silsesquioxanes, methyl, hydroxy terminated	068554-71-2	
Silsesquioxanes, methyl phenyl	067763-03-5	
Silsesquioxanes, methyl, polymers with phenyl silsesquioxanes, ethoxy terminated	133101-84-5	
Silsesquioxanes, phenyl	070131-69-0	
Silsesquioxanes, phenyl, ethoxy and hydroxy terminated	114697-06-2	
Silsesquioxanes, phenyl, ethoxy-terminated	133101-85-6	
Tetraethoxysilane, reaction products with chlorodimethylsilane	068988-57-8	
2. Ausiliari di polimerizzazione		
N-(2-Aminoethyl)-3-(aminopropyl)dimethoxymethylsilane	003069-29-2	
N-(2-Aminoethyl)-3-aminopropyltriethoxysilane	005089-72-5	
N-(2-Aminoethyl)-3-aminopropyltrimethoxysilane	001760-24-3	

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

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

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

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

1	Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)
	Alkyl(C ₈ -C ₁₄)sulphuric acid, ammonium salt	090583-10-1	
	Aluminium hydroxide distearate	000300-92-5	
	Aluminium tris(acetylacetonate)	013963-57-0	
	Barium zirconate	012009-21-1	
	Bis(octadecyloxy)dimethylsilane	029043-70-7	
	2-Butanol	000078-92-2	
	Caprylic acid, cerium salt	007435-02-1	
	Caprylic acid, zirconium salt	018312-04-4	
	Carbon	007440-44-0	
	Carbonylchloroplatinum, complexes with 2,4,6,8-tetramethyl-2,4,6,8-tetravinylcyclohexane	097375-25-2	
	Cerium hydroxide	012014-56-1	
	Cerium oxide	011129-18-3	
	Chromium oxide	011118-57-3	
	Chromium(III) oxide	001308-38-9	
	Copper	007440-50-8	
	Cyclohexane	000110-82-7	
	Cyclohexanone	000108-94-1	
	1,2-Dibromo-2,4-dicyanobutane	035691-65-7	
	Dichlorodimethylsilane, polymer with trichloromethylsilane and trichlorophenylsilane	025766-16-9	
	Diiron magnesium tetraoxide	012068-86-9	
	Dimethyl(cocoalkyl)benzylammonium chloride	061T89-71-7	
	3,5-Dimethyl-1-hexyn-3-ol	000107-54-0	

1	2	3
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)
1-Dodecene	000112-41-4	
Ethylene glycol monomethyl ether	000109-86-4	
Ethylene oxide, mono[C12-C14-alkyloxy)methyl] derivatives	068609-97-2	
2-Ethylhexanoic acid, cerium salt	024593-34-8	
2-Ethylhexanoic acid, cobalt salt	013586-82-8	
2-Ethylhexanoic acid, iron salt	019583-54-1	
2-Ethylhexanoic acid, manganese salt	015956-58-8	
2-Ethylhexanoic acid, rare earth salts	061788-37-2	
2-Ethylhexanoic acid, zinc salt	000136-53-8	
2-Ethylhexanoic acid, zirconium salt	022464-99-9	
Fatty acids, coco, 2-sulphoethyl esters, sodium salts	061789-32-0	
Fatty acids, palm kernel oil, 2-sulphoethyl esters, sodium salts	093572-04-4	
Fumaric acid, diethyl ester	000623-91-6	
n-Hexane	000110-54-3	
Hydrocarbon oils	008020-83-5	
Hydrocarbons, aliphatic, C ₅ -C ₁₁ (b.p. 35–190 °C)	064741-84-0	
Hydrocarbons, aromatic	063231-51-6	
	064742-95-6	
Hydrocarbons, aromatic, C ₈ -C ₁₀ (b.p. 135–210 °C)	064741-41-9	
Hydrocarbons, C ₆ -C ₁₂ (b.p. 65–230 °C)	064742-47-8	
Hydrocarbons, C ₉ -C ₁₆ (b.p. 150–290 °C)	064742-89-8	
Hydrocarbons, saturated, C ₅ -C ₁₀ (b.p. 35–160 °C)	064742-88-7	
Hydrocarbons, saturated, C ₉ -C ₁₂ (b.p. 140–220 °C)	007722-84-1	
Hydrogen peroxide		

1 Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)
Iron, C ₅ -C ₁₃ -carboxylate naphthenate complexes	085763-69-5	
Isobutanol	000078-83-1	
Isobutyric acid, diester with 2,2,4-trimethyl-1,3-pentanediol	006846-50-0	
Isobutyric acid, isobutyl ester	000097-85-8	
2-Isopropylthioxanthene-9-one	005495-84-1	
4-Isopropylthioxanthene-9-one	083846-86-0	
Isopropyl titanate	000546-68-9	
Kerosene	008008-20-6	
Limestone	001317-65-3	
Maleic acid, bis(2-methoxy-1-methylethyl) ester	102054-10-4	
Maleic acid, diallyl ester	000999-21-3	
Maleic acid, monoallyl ester	002424-58-0	
1-Methoxy-2-propanol	000107-98-2	
Methylhydroquinone	000095-71-6	
Monoethanolamine	000141-43-5	
Naphtha (petroleum), hydrotreated, heavy	064742-48-9	
Naphtha (petroleum), solvent, heavy, aromatic	064742-94-5	
Naphtha (petroleum), Stoddard solvent	008052-41-3	
Naphthalene	000091-20-3	
1-Octadecene	000112-88-9	
Octahydronaphthalene	031244-58-3	
Octamethylcyclotetrasiloxane, reaction products with silica	068583-49-3	
2-Octyldodecanol	005333-42-6	
Paraffin oil	008012-95-1	

1	Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2	3
		N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)
	Paraffin waxes and hydrocarbon waxes	008002-74-2	
	Pentaerythritol tristearate	028188-24-1	
	Perfluorobutanesulphonic acid	000375-73-5	
	Petrolatum	008009-03-8	
	Phosphorus pentoxide	001314-56-3	
	Platinum	007440-06-4	
	Polyacrylic acid	009003-01-4	
	Polyacrylic acid, ammonium salt	009003-03-6	
	Polyacrylic acid, sodium salt	009003-04-7	
	Polyethyleneglycol allyl methyl ether	027252-80-8	
	Polyethyleneglycol diacetate	027252-83-1	
	Polyethyleneglycol ethers of C ₁₁ -C ₁₅ alcohols, secondary	068131-40-8	
	Polyethyleneglycol ethers of fatty alcohols		
	Polyethyleneglycol ether of tallow fatty alcohol	061791-28-4	
	Polyethyleneglycol isotridecyl ether	009043-30-5	
	Polyethyleneglycol methyl-3-[1,3,3,3-tetramethyl-1-(trimethylsiloxy)-disiloxy]propyl ether	027306-78-1	
	Polyethyleneglycol monoallyl ether	027274-31-3	
	Polyethyleneglycol monoallyl ether acetate	027252-87-5	
	Polyethyleneglycol mono(1,3-dimethyl-1-isopropylhexyl)ether	061702-78-1	
	Polyethyleneglycol monododecyl ether	009002-92-0	
	Polyethyleneglycol monooctadecyl ether	009005-00-9	
	Polyethyleneglycol monooleyl ether	009004-98-2	
	Polyethyleneglycol nonylphenyl ether	009016-45-9	

1	Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2	3
		N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)
	Polyethyleneglycol sorbitan hexaoleate	057171-56-9	
	Poly(ethylene propylene)glycol monoalkyl (C ₄ -C ₁₈) ethers	009003-111-6	
	Poly(ethylene propylene)glycol	052624-57-4	
	Poly(ethylene propylene)glycol ether with trimethylolpropane	009041-33-2	
	Poly(ethylene propylene)glycol monoallyl ether	026335-74-0	
	Poly(isobutyl acrylate)	009042-19-7	
	Polypropyleneglycol monoallyl ether	009002-84-0	
	Polytetrafluoroethylene		
	Polyvinyl acetate, partially hydrolyzed		
	Polyvinyl alcohols	009002-89-5	
	Propane	000074-98-6	
	Propylene carbonate	000108-32-7	
	Rhodium	007440-16-6	
	Rubber, fluorinated	064706-30-5	
	Saccharose monopalmitate		
	Silica [dimethylvinylsilyloxy] and [(trimethylsilyloxy) modified	068988-89-6	
	Silicic acid, alkyl esters		
	Silicic acid, sodium salt, hydrolysis products with chlorotrimethylsilane and dichloromethylvinylsilane	068584-83-8	
	Silicic acid trimethylsilyl ester	056275-01-5	
	Siloxanes and silicones, alkyl(C ₁₀ -C ₅₀)methyl dimethyl, methyl tetradecyl	073891-93-7	
	Siloxanes and silicones, diethyl	063148-61-8	
	Siloxanes and silicones, dimethyl, (C ₃ -C ₃₃ -alkyloxy) terminated	070851-21-7	

1	2	3
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)
Siloxanes and silicones, dimethyl, [[[3-(2-aminoethyl)amino]propyl]silylidyne]tris-(oxy)tris-	067923-08-4	
Siloxanes and silicones, dimethyl, diphenyl, polymers with methyl phenyl silsesquioxanes, hydroxy terminated	110775-80-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl, ethyl hydrogen, reaction products with polyethyleneglycol monoallyl ether		
Siloxanes and silicones, dimethyl, hexadecyl methyl, methyl 11-methoxy-11-oxo-undecyl	155419-59-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, hydrogen terminated, reaction products with polypropyleneglycol monoallyl ether		
Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-(2-hydroxyphenyl)propyl methyl, methyl 2-(7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-yl)ethyl	130885-21-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-hydroxypropyl group terminated, ethoxylated polyethyleneglycol acetate	102783-01-7 070914-12-4	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-hydroxypropyl methyl, ethers with poly-(ethylene propylene)glycol monomethyl ether	67762-85-0	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-hydroxypropyl methyl, ethoxylated	068937-54-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl, 3-hydroxypropyl methyl, ethoxylated, propoxylated	068937-55-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, dipotassium salt	068957-02-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, ethers with poly(ethylene propylene) glycol monobutyl ether	129893-29-4	
Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, ethers with polypropyleneglycol monobutyl ether	067762-96-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, ethoxylated	063148-55-0	
Siloxanes and silicones, dimethyl, hydroxy terminated, ethoxylated, propoxylated	064365-23-7	

1	2	3
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)
Siloxanes and silicones, dimethyl-, hydroxy terminated, reaction products with methyl hydrogen siloxanes	153890-19-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, hydroxy terminated, reaction products with methyl hydrogen siloxanes and trimethoxy[3-(2,3- epoxypropoxy)propyl]silane	153890-18-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, hydroxy terminated, reaction products with trimethoxymethylsilane and N-[3-(trimethoxysilyl)- propyl]ethylenediamine	069430-37-1	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, methyl hydrogen, polymers with methyl silsesquioxanes	068554-51-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, methyl hydrogen, reaction products with polyethyleneglycol monoacetate allyl ether and poly(ethylene propylene)glycol monoacetate allyl ether	068037-62-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, methyl hydrogen, reaction products with poly(ethylene propylene)glycol monoacetate allyl ether	068037-64-9	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, methyl hydrogen, reaction products with polypropyleneglycol monoallyl ether	068957-00-6	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, methyl octadecyl	067762-83-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, methyl 2-(7-oxabicyclo[4.1.0]-hept-3-y)ethyl	067762-95-2	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, methyl 2-(7-oxabicyclo[4.1.0]-hept-3-y)ethyl, [[dimethyl[2-7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-y]-ethyl] silyloxy] terminated	150678-61-8	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, methyl phenethyl	067762-82-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, octadecyloxy terminated	068554-53-0	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, [(2-octyl)dodecyl]oxy] terminated	104780-71-4	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, polymers with methyl silsesquioxanes, hydroxy terminated, ethoxylated, propoxylated	119299-05-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, polymers with methyl silsesquioxanes and poly(ethylene propylene)glycol monobutyl ether	068554-65-4	

1	2	3
Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	N. CAS	Valore limite di migrazione (mg/kg)
Siloxanes and silicones, dimethyl-, polymers with methyl silsesquioxanes and polypropyleneglycol monobutyl ether	068554-64-3	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, reaction products with polyethylsilane and silica	067762-90-7	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, reaction products with dimethylvinylcyclosiloxanes, methylphenylcyclosiloxanes and methylvinylcyclosiloxanes	069430-28-0	
Siloxanes and silicones, dimethyl-, vinyl group terminated, polymers with 3-vinyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptane and methyl hydrogen siloxanes	148684-77-9	
Siloxanes and silicones, dodecyl methyl, methyl 2-phenylpropyl	068037-76-3	
Siloxanes and silicones, ethyl methyl, methyl 2-phenylpropyl	068037-77-4	
Siloxanes and silicones, hexyl methyl, methyl 2-phenylpropyl	068952-01-2	
Siloxanes and silicones, 3-hydroxypropyl methyl, ethers with polyethyleneglycol monomethyl ether	117272-76-1	
Siloxanes and silicones, methyl hydrogen	063148-57-2	
Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl alkyl		
Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, methyl octyl	068554-69-8	
Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, reaction products with 3-chloro-1-propene, 1-decene and 4,4'-methylenebis[2,6-bis-(1,1-dimethyl-ethyl)phenol]	068440-89-1	
Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, reaction products with polyethylene-glycol monoacetate allyl ether	118577-98-3	
Siloxanes and silicones, methyl phenyl	063148-58-3	
Siloxanes and silicones, methyl 3,3,3-trifluoropropyl	063148-56-1	
Silver	007440-22-4	
Stearic acid, nickel salt	002223-95-2	
Tallow esters of glycerol, hydrogenated	068308-54-3	

1	Nome, rispettivamente denominazione chimica della sostanza	2 N. CAS	3 Valore limite di migrazione (mg/kg)
Tetraethoxysilane, hydrolysis products with 1,3-divinyl-1,1,3,3-tetramethyl-disiloxane and hexamethyldisiloxane		104199-38-4	
Tetraethoxysilane, polymer with hexamethyldisiloxane		104133-09-7	
Tetrahydronaphthalene		000119-64-2	
p-Toluenesulphonic acid		000104-15-4	
Triethanolamine		000102-71-6	
Triethylamine		000121-44-8	
Triethylenediamine		000280-57-9	
Trifluoromethanesulphonic acid		001493-13-6	
Trimethoxyboroxin		000102-24-9	
1,2,4-Trimethylbenzene		000095-63-6	
1,1,1-Trimethylolpropane trimethacrylate		003290-92-4	
Trimethylsilanol, potassium salt		010519-96-7	
Trimethylsilylic acid, hydroxy and ethoxy terminated			
1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)silanamine, hydrolysis products with silica		068909-20-6	
1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)silanamine, reaction products with ammonia, octamethylcyclotetrasiloxane and silica		068937-51-9	
White mineral oil		008042-47-5	
Zeolites		001318-02-1	

