

表 D 添加剂 I 号清单的临时性附表

PM/REF 编号	CAS 编号	名称	SCF-L	限量和(或)规范
—	000071-48-7	Acetic acid, cobalt (II) salt 乙酸钴	—	待定
30100	000111-55-7	Acetic acid, diester with ethyleneglycol 乙酸乙二醇酯	7	待定
—	000079-20-9	Acetic acid, methyl ester 乙酸甲酯	—	待定
30245	000109-60-4	Acetic acid, propyl ester 乙酸丙酯	7	待定
—	001118-84-9	Acetylacetic acid, allyl ester 乙酰乙酸烯丙基酯	—	待定
30350	000141-97-9	Acetylacetic acid, ethyl ester 己酰乙酸乙酯	7	待定
31330	—	Acids, fatty, from animal or vegetable fats and oils, methyl esters 动物或植物油脂中提取的脂肪酸甲酯	9	待定
—	091050-89-4	Acids, fatty, (C8-C10), triesters with trimethylolpropane 脂肪酸(C8~C10)三羟基丙烷三酯	—	待定
—	085566-27-4	Acids, fatty, (C12-C16), methyl esters 脂肪酸(C12~C16)甲基酯	—	待定
—	085865-69-6	Acids, fatty, (C16-C18) isobutyl esters 脂肪酸(C16~C18)异丁基酯	—	待定
—	085049-37-2	Acids, fatty, (C16-C18 and C18 unsaturated), 2-ethylhexyl esters 脂肪酸(C16-C18和不饱和的C18)2-乙基己基酯	—	待定
—	067762-38-3	Acids, fatty, (C16-C18 and C18 unsaturated), methyl esters 脂肪酸(C16-C18和不饱和的C18)甲基酯	—	待定
—	211450-54-3	Acids, fatty, (C16-C18 and C18 unsaturated), methyl esters, epoxidized, reaction products with ethyleneglycol 环氧化脂肪酸(C16-C18和不饱和的C18)甲基酯与乙二醇反应的产物	—	待定
—	068647-95-0	Acids, fatty, unsaturated (C18), dimers, compounds with coco alkylamines 不饱和脂肪酸(C18)二聚物与椰油烷基胺的化合物	—	待定
—	147853-32-5	Acids, fatty, unsaturated (C18), dimers, dimethyl esters, hydrogenated 氢化不饱和脂肪酸(C18)二甲基酯二聚物	—	待定
—	048076-38-6	Acrylic acid, eicosyl ester 丙烯酸二十烷基酯	—	待定
—	048076-38-6	Acrylic acid, eicosyl ester 丙烯酸二十烷基酯	—	待定

—	025135-39-1	Acrylic acid-ethylacrylate-methyl methacrylate, copolymer 丙烯酸-丙烯酸乙酯-甲基丙烯酸甲酯共聚物	—	待定
—	009010-77-9	Acrylic acid-ethylene, copolymer 丙烯酸-乙烯共聚物	—	待定
—	027515-34-0	Acrylic acid-ethylene, copolymer, potassium salt 丙烯酸-乙烯共聚物	—	待定
31560	025085-34-1	Acrylic acid-styrene, copolymer 丙烯酸-苯乙烯共聚物	D	待定
—	009010-81-5	Acrylonitrile-butadiene-methacrylic acid, copolymer 丙烯腈-丁二烯-甲基丙烯酸共聚物	—	待定
32480	000141-04-8	Adipic acid, diisobutyl ester 己二酸二异丁酯	6B	待定
32760	000627-93-0	Adipic acid, dimethyl ester 己二酸二甲酯	6B	待定
—	068130-33-6	Adipic acid-pentaerythritol oleate, copolymer 己二酸-季戊四醇油酸酯共聚物	—	待定
—	068002-94-8	Alcohols, C16-C18 and C18 unsaturated (C16-C18 and 不饱和的 C18) 醇	—	待定
—	085186-55-6	Alcohols, soya, reaction products with dimethylaminoethanol and maleic anhydride 乙醇、大豆与二甲基氨基乙醇和马来酸酐的反应产物	—	待定
—	068439-57-6	alpha-Alkene (C14-C16) sulphonic acid, sodium salts a-烯烃(C14~C16)磺酸钠	—	待定
33680	—	Alkyl (C8-C22) arylsulphonic acid 烷基(C8~C22)芳基磺酸	9	待定
34165	—	Alkyl (C8-C18) phenoxybenzenedisulphonic acid, salts 烷基(C8~C18)苯氧基苯二磺酸盐	9	待定
—	085711-69-9	Alkyl (C13-C17-sec) sulphonic acid, sodium salts 仲烷基(C13~C17)磺酸钠	—	待定
—	085711-70-2	Alkyl f C14-C18-sec) sulphonic acid, sodium salts 仲烷基(C14~C18)磺酸钠	—	待定
34275	—	Alkyl (C12-C14) sulphuric acid, salts 烷基(C12~C14)磺酸盐	9	待定
—	073296-89-6	Alkyl (C12-C14) sulphuric acid, sodium salts 烷基(C12~C14)磺酸钠	—	待定
—	015306-17-9	Aluminium tris (ethyl acetylacetate) 三(乙基乙酰乙酸)铝	—	待定

—	095009-16-8	Amides, from ethylenediamine, oleic acid, stearic acid and vegetable oil fatty acids 由乙二胺、油酸、硬脂酸和植物油脂脂肪酸形成的酰胺	—	待定
—	068155-17-9	Amides, from tall-oil fatty acids and tetraethylenepentamine 由妥尔油脂肪酸和四亚乙基戊胺形成的酰胺	—	待定
—	017671-27-1	Behenic acid, docosyl ester 二十二烷酸二十二烷基酯	—	待定
37520	002634-33-5	1,2-Benzisothiazolin-3-one 1,2-苯并异噻唑啉-3-酮	7	待定
—	025036-25-3	2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane-2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether, copolymer 2,2-二(4-羟苯基)丙基-2,2-二(4-羟苯基)丙基二(2,3-环氧丙基)醚共聚物	—	待定
39730	025068-38-6	2,2-Bis(4-hydroxyphenyl)propane-epichlorohydrin, copolymer 2,2-二(4-羟苯基)丙基-表氯醇共聚物	9	待定
—	193098-40-7	N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)hexamethylenediamine, polymers with morpholine-2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine reaction products, methylated N,N'-二(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基)六亚甲基二胺与吗啉-2,4,6-三氯-1,3,5-三嗪的甲基化聚合物	—	待定
—	030007-47-7	5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane 5-溴-5-硝基-1,3-二噁烷	—	待定
40460	000052-51-7	2-Bromo-2-nitro-1,3-propanediol 2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇	8	待定
40592	000078-92-2	2-Butanol 2-丁醇	8	待定
40618	005131-66-8	1-Butoxy-2-propanol 1-丁氧基-2-丙醇	8	待定
—	025767-47-9	Butyl acrylate-styrene, copolymer 丙烯酸丁酯-苯乙烯共聚物	—	待定
—	000075-91-2	Tert-Butyl hydroperoxide 叔丁基过氧化氢	—	待定
—	009011-53-4	Butyl methacrylate-isobutyl methacrylate, copolymer 甲基丙烯酸丁酯-甲基丙烯酸异丁酯共聚物	—	待定
—	025608-33-7	Butyl methacrylate-methyl methacrylate, copolymer 甲基丙烯酸丁酯-甲基丙烯酸甲酯共聚物	—	待定
40840	001638-22-8	4-Butylphenol 4-丁基苯酚	8	待定
—	002273-43-0	Butylphenol 丁基苯酚	8	待定

41000	000096-48-0	gamma-Butyrolactone γ-丁内酯	—	待定
—	025950-96-3	Carbonic acid, polyester with 1,4-butanediol 1,4-丁二醇碳酸聚酯	8	待定
—	085361-59-0	Castor oil, epoxidized, sulphated, ammonium salt 环氧化蓖麻油硫酸铵盐	—	待定
—	211450-53-2	Castor oil fatty acids, methyl esters, reaction products with 1,3-bis(1-isocyanato-1-methylethyl)benzene, polyethyleneglycol, propyleneglycol monoethyl ether and trimethylolpropane 蓖麻油脂肪酸甲酯与1,3-二(1-异氰酸基-1-甲基乙基)苯、聚乙二醇、丙二醇单辛基醚和三羟甲基丙烷的反应产物	—	待定
—	211450-52-1	Castor oil fatty acids, methyl esters, reaction products with 1,3-bis(1-isocyanato-1-methylethyl)benzene, polyethyleneglycol, propyleneglycol and trimethylolpropane 蓖麻油脂肪酸甲酯与1,3-二(1-异氰酸基-1-甲基乙基)苯、聚乙二醇、丙二醇和三甲基丙烷的反应产物	—	待定
43230	008002-33-3	Castor oil, sulphated 硫酸蓖麻油酯	9	待定
—	068187-77-9	Castor oil, sulphated, ammonium salt 蓖麻油硫酸铵	—	待定
—	068187-76-8	Castor oil, sulphated, sodium salt 蓖麻油硫酸钠	—	待定
—	003811-04-9	Chloric acid, potassium salt 氯酸钾	—	待定
—	000079-07-2	Chloroacetamide 氯乙酰胺	—	待定
43630	000059-50-7	p-Chloro-m-cresol 对氯间甲苯酚	8	待定
43760	026172-55-4	5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one 5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮	7	待定
—	001308-38-9	Chromium(III) oxide 三氧化二铬	—	待定
44560	000077-94-1	Citric acid, tributyl ester 柠檬酸三丁酯	6B	待定
—	061788-46-3	Cocoalkylamines 椰油烷基胺	—	待定
—	061791-14-8	Cocoalkylamines, ethoxylated 乙氧基椰油烷基胺	—	待定
—	061791-63-7	N-Cocoalkyltrimethylenediamines N-椰油烷基三亚甲基二胺	—	待定

45040	068603 - 42 - 9	Coconut oil fatty acids diethanolamide 椰油脂肪酸二乙醇胺	7	待定
45120	—	Copolymers of acrylic, fumaric, itaconic, maleic and methacrylic acids with butadiene, butene, divinylbenzene, esters of these acids with saturated monohydric alcohols (C1 - C18), ethylene, ethylene oxide, etc. 丙烯酸、富马酸、衣康酸、马来酸和甲基丙烯酸与丁二烯、丁烯、二乙烯基苯的共聚物；以上酸与脂肪族饱和线性单醇 (C1 ~ C18)、乙烯、环氧乙烷等的酯	9	待定
45710	000108 - 93 - 0	Cyclohexanol 环己醇	8	待定
45720	000108 - 94 - 1	Cyclohexanone 环己酮	6A	待定
45730	025054 - 06 - 2	Cyclohexanone - formaldehyde, copolymer 环己酮 - 甲醛共聚物	9	待定
—	000091 - 17 - 8	Decahydronaphthalene 十氢化萘	—	待定
46440	000094 - 36 - 0	Dibenzoyl peroxide 过氧化二苯甲酰	8	待定
—	000088 - 58 - 4	2, 5 - Di - tert - butylhydroquinone 2, 5 - 二叔丁基对苯二酚	—	待定
47040	034137 - 09 - 2	3, 5 - Di - tert - butyl - 4 - hydroxyhydrocinnamic acid, triester with 1, 3, 5 - tris(2 - hydroxyethyl) - 1, 3, 5 - triazine - 2, 4, 6 (1H, 3H, SH) - trione 3, 5 - 二叔丁基 - 4 - 羟基氧化肉桂醛酸 1, 3, 5 - 三(2 - 羟乙基) - 1, 3, 5 - 三嗪 - 2, 4, 6 (1H, 3H, SH) - 三酮三酯	8	待定
—	000683 - 18 - 1	Dibutyltin dichloride 二氯二丁基锡	—	待定
47220	000077 - 58 - 7	Dibutyltin dilaurate 二月桂酸二丁基锡	8	待定
—	068611 - 44 - 9	Dichlorodimethylsilane, react/on products with silica 二氯甲基硅烷与硅石的反应产物	—	待定
47620	000111 - 42 - 2	Diethanolamine 二乙醇胺	8	待定
47720	000120 - 55 - 8	Diethyleneglycol dibenzoate 二甘醇二苯甲酸酯	W	待定
—	000124 - 17 - 4	Diethyleneglycol monobutyl ether acetate 二甘醇 - 丁醚醋酸酯	—	待定
48370	000100 - 37 - 8	Diethylethanolamine 二乙基乙醇胺	8	待定
49340	061789 - 71 - 7	Dimethyl (cocoalkyl) benzylammonium chloride 氯化二甲基(椰油烷基)苄铵	9	待定

—	000112 - 18 - 5	N, N - Dimethyldodecylamine N, N - 二甲基十二烷基胺	—	待定
49510	—	alpha, omega - Dimethylpoly (o - butylpolypropyleneglycol) (polyethyleneglycol) (polydimethylsiloxane) α, ω - 二甲基聚(邻丁基聚丙二醇)(聚乙二醇)(聚二甲基硅氧烷)	9	待定
51160	000123 - 91 - 1	Dioxane 二噁烷	6A	待定
51870	034590 - 94 - 8	Dipropyleneglycol monomethyl ether 二丙二醇单甲酯	8	待定
—	064742 - 52 - 5	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic 加氢处理的重环烷石油馏分	—	待定
—	064741 - 88 - 4	Distillates (petroleum), solvent - refined heavy paraffinic 溶剂精制重石蜡石油馏分	—	待定
—	064741 - 89 - 5	Distillates (petroleum), solvent - refined light paraffinic 溶剂精制轻石蜡石油馏分	—	待定
—	068131 - 89 - 5	Distillates (petroleum), steam - cracked, polymers with ethylene—manuf. - by - product piperylene - cut alkenes 蒸汽裂化石油馏分与乙烯生产中的副产品间戊二烯类烯烃的聚合物	—	待定
—	000112 - 55 - 0	n - Dodecylmercaptan 正十二烷基硫醇	—	待定
52240	028519 - 02 - 0	Dodecylphenoxybenzenedisulphonic acid, disodium salt 十二烷基苯氧基苯二磺酸二钠	8	待定
—	026376 - 86 - 3	Ethyl acrylate - 2 - ethylhexyl acrylate, copolymer 丙烯酸乙酯 - 丙烯酸 - 2 - 乙基己基酯共聚物	—	待定
—	106990 - 43 - 6	N, N''' - Ethylene bis [N - [3 - [[4, 6 - bis(1, 2, 2, 6, 6 - pentamethyl - 4 - piperidinyl) - amino] - 1, 3, 5 - triazin - 2 - ylj amino] propyl] - N, N'' - dibutyl - N, N'' - bis(1, 2, 2, 6, 6 - pentamethyl - 4 - piperidinyl) - 2, 4, 6 - triamino - 1, 3, 5 - triazine N, N''' - 亚乙基双 [N - [3 - [[4, 6 - 二(丁基(1, 2, 2, 6, 6 - 五甲基 - 4 - 哌啶基) - 氨基] - 1, 3, 5 - 三嗪 - 2 - 基}氨基]丙基] - N, N'' - 二丁基 - N, N'' - 二(1, 2, 2, 6, 6 - 五甲基 - 4 - 哌啶基) - 2, 4, 6 - 三氨基 - 1, 3, 5 - 三嗪	—	待定

53700	—	Ethylene glycol – methylsiloxane, copolymer 乙二醇 – 甲基硅氧烷共聚物	9	待定
—	000122 – 99 – 6	Ethylene glycol monophenyl ether 乙二醇单苯酯	—	待定
53900	050586 – 59 – 9	Ethylene glycol – trimethylpropane, copolymer 乙二醇 – 三羟甲基丙烷共聚物	9	待定
—	025053 – 53 – 6	Ethylene – methacrylic acid, copolymer 乙烯 – 甲基丙烯酸共聚物	—	待定
54060	024937 – 78 – 8	Ethylene – vinyl acetate, copolymer 乙烯 – 乙酸乙烯酯共聚物	D	待定
54100	—	Ethylene – vinyl esters of saturated aliphatic monocarboxylic acids (C2 – C18), copolymer 乙烯 – 饱和脂肪族一元羧酸 (C2 – C18) 乙烯酯共聚物	9	待定
54120	000149 – 57 – 5	2 – Ethylhexanoic acid 2 – 乙基己酸	6B	待定
54130	024593 – 34 – 8	2 – Ethylhexanoic acid, cerium salt 2 – 乙基己酸铈	6B	待定
54140	000136 – 52 – 7	2 – Ethylhexanoic acid, cobalt(II) salt 2 – 乙基己酸钴	6B	待定
54190	015956 – 58 – 8	2 – Ethylhexanoic acid, manganese salt 2 – 乙基己酸锰	6B	待定
—	000301 – 10 – 0	2 – Ethylhexanoic acid, tin(II) salt 2 – 乙基己酸亚锡	—	待定
54220	022464 – 99 – 9	2 – Ethylhexanoic acid, irconium salt 2 – 乙基己酸铈	6B	待定
54380	008047 – 99 – 2	N – Ethyltoluenesulphonamide N – 乙基甲苯磺酰胺	8	待定
54395	035835 – 94 – 0	Ethyltriphenylphosphonium acetate 乙基三苯基磷乙酸酯		待定
—	068526 – 50 – 1	Fatty acids, tallow, isobutyl esters 牛油脂肪酸异丁基油		待定
54900	009017 – 33 – 8	Formaldehyde – naphthalenesulphonic acid, copolymer 甲醛 – 萘磺酸共聚物		待定
54960	001338 – 51 – 8	Formaldehyde – toluenesulphonamide, copolymer 甲醛 – 甲苯磺酰胺共聚物		待定
58310	000107 – 22 – 2	Glyoxal 乙二醛		待定
—	012173 – 47 – 6	Hectorite 锂蒙脱石		待定
—	029316 – 77 – 6	Hexadecyl methacrylate – octadecyl methacrylate, copolymer 甲基丙烯酸十六烷基酯 – 甲基丙烯酸十八烷基酯共聚物		待定
—	085585 – 92 – 8	Hexanediamide, N, N' – dialkyl(C8 – C18) derivatives N, N' – 二烷基 (C8 – C18) 己二胺衍生物		待定

59520	002425 – 77 – 6	2 – Hexyldecanol 2 – 己基癸醇		待定
59600	000107 – 41 – 5	Hexylene glycol 己二醇		待定
—	267233 – 58 – 9	Hydrocarbon resins, aliphatic 脂肪族烃类树脂		待定
—	267233 – 95 – 4	Hydrocarbon resins, aromatic 芳香族烃类树脂		待定
—	267233 – 62 – 5	Hydrocarbon resins, cyclodiene 环戊二烯类树脂		待定
—	267233 – 74 – 9	Hydrocarbon resins, hydrogenated 氢化烃类树脂		待定
—	002809 – 21 – 4	1 – Hydroxyethanediphosphonic acid 1 – 羟基亚乙基二膦酸		
60640	000150 – 39 – 0	N – (2 – Hydroxyethyl) ethylenediaminetriacetic acid N – (2 – 羟乙基) 乙二胺三乙酸		
61340	000149 – 44 – 0	Hydroxymethanesulphonic acid, sodium salt 羟基甲磺酸钠	8	待定
—	003147 – 75 – 9	2 – [2' – Hydroxy – 5' – (1, 1, 3, 3 – tetramethylbutyl) phenyl] benzotriazole 2 – [2' – 羟基 – 5' – (1, 1, 3, 3 – 四甲基丁基) 苯基] 苯并三唑	—	待定
—	056780 – 58 – 6	2 – Hydroxy – 3 – (trimethylammonio) propyl starch chloride 2 – 羟基 – 3 – (三甲基氨合) 氯丙基淀粉	—	待定
62110	007681 – 52 – 9	Hypochlorous acid, sodium salt 次氯酸钠	6A	待定
—	072749 – 55 – 4	Inudazolium compounds, 2 – (C17 and C17 – unsaturated alkyl) – 1 – [2 – (C18 and C18 – unsaturated amino) ethyl] – 4, 5 – dihydro – 1 – methyl, methyl sulphates 咪唑化合物, 2 – (C17 烷基和不饱和 C17 烷基) – 1 – [2 – (Cis 和不饱和 C18 氨基) 乙基] – 4, 5 – 二羟基 – 1 – 甲基硫酸甲酯	—	待定
—	020344 – 49 – 4	Iron hydroxide oxide 氢氧化铁	—	待定
—	000089 – 65 – 6	Isoascorbic acid 异抗坏血酸	—	待定
62270	000078 – 83 – 1	Isobutanol 异丁醇	8	待定
—	006846 – 50 – 0	Isobutyric acid, diester with 2, 2, 4 – trimethyl – 1, 3 – pentanediol 异丁酸 – 2, 2, 4 – 三甲基 – 1, 3 – 戊二醇二酯	—	待定
—	097259 – 92 – 2	Isononanoic acid, butyl ester 异壬酸丁基酯	—	待定
62860	008008 – 20 – 6	Kerosene 煤油	9	待定

—	000097-64-3	Lactic acid, ethyl ester 乳酸乙酯	—	待定
—	037811-72-6	Lauric acid, isobutyl ester 月桂酸异丁基酯	—	待定
—	010233-13-3	Lauric acid, isopropyl ester 月桂酸异丙酯		待定
63600	000097-78-9	N - Lauroylsarcosine N - 月桂酰肌氨酸	8	待定
63880	—	Light petroleum hydrocarbons, odorless 无味的轻质石油烃	9	待定
64240	008016-11-3	Linseed oil, epoxidized(oxirane< 10%. iodine number <6) 环氧化亚麻籽油(环氧值低于10%,碘值少于6)	7	待定
—	001309-38-2	Magnetite 磁铁矿	—	待定
—	000142-16-5	Maleic acid bis(2-ethylhexyl) ester 马来酸二(2-乙基己基)酯	—	待定
64940	—	Maleic anhydride - ethylene or styrene or methyl vinyl ether, copolymer 马来酸酐-乙烯或苯乙烯或甲基乙烯基醚共聚物	9	待定
64985	025722-45-6	Maleic anhydride - propylene, copolymer 马来酸酐-丙烯共聚物	9	待定
65768	000149-30-4	2 - Mercaptobenzothiazole 2-巯基苯并噻唑	6A	待定
—	000109-16-0	Methacrylic acid, diester with triethyleneglycol 甲基丙烯酸三甘醇二酯	—	待定
—	007779-31-9	Methacrylic acid, 3, 3, 5 - trimethylcyclohexyl ester 甲基丙烯酸3, 3, 5-三甲基环己基酯	—	待定
66030	000150-76-5	4 - Methoxyphenol 4-甲氧基苯酚	8	待定
66320	000118-82-1	4, 4' - Methylene bis(2, 6 - di - tert - butylphenol) 4, 4'-亚甲基双(2, 6-二叔丁基苯酚)	8	待定
—	066204-44-2	3, 3' - Methylene bis(5 - methyloxazolidine) 3, 3'-亚甲基双(5-甲基唑烷)	—	待定
66715	000693-98-1	2 - Methylimidazole 2-甲基咪唑	8	待定
66820	000923-02-4	N - Methylolmethacrylam/de N - 羟甲基甲基丙烯酰胺	7	待定
66860	000108-11-2	4 - Methyl - 2 - pentanol 4-甲基-2-戊醇	8	
—	023850-94-4	Monobutyltin tris(2-ethylhexanoate) 三(2-乙基己酸)-丁基锡	—	待定
—	064742-82-1	Naphtha(petroleum), hydrosulphurized heavy 石油氢化脱硫的重石脑油	—	待定

—	064742-49-0	Naphtha(petroleum), hydrotreated light 石油加氢处理的轻石脑油	—	待定
—	001338-24-5	Naphthenic acids 环烷酸	—	待定
—	061789-36-4	Naphthenic acids, calcium salts 环烷酸钙	—	待定
67930	061789-51-3	? ?	9	待定
—	001338-02-9	Naphthenic acids, cobalt salts 环烷酸钴	—	待定
67946	001336-93-2	Naphthenic acids, copper salts 环烷酸铜	9	待定
—	026896-20-8	Naphthenic acids, manganese salts 环烷酸锰	—	待定
—	027253-29-8	Neodecanoic acid 新癸酸	—	待定
—	005064-31-3	Neodecanoic acid, zinc salt 新癸酸锌	—	待定
68185	000104-40-5	Nitrilotriacetic acid, trisodium salt 次氨基三乙酸三钠	8	待定
68640	007423-02-1	4 - Nonylphenol 4-壬基苯酚	8	待定
68730	018312-04-4	n - Octanoic acid, cerium salt 正辛酸铈	9	待定
(22675)	000111-86-4	Octanoic acid, zirconium salt 辛酸锆	8	待定
68775	005333-42-6	Octylamine 辛胺	8	待定
69120	000142-77-8	2 - Octyldodecanol 2-辛基十二烷醇	7	待定
—	026399-02-0	Oleic acid, 2 - ethylhexyl ester 油酸-2-乙基己基酯	—	待定
—	05835-68-7	N - Oleylsulphosuccinamic acid, sodium salt N - 油基磺基琥珀酸钠盐	—	待定
71120	008012-95-1	Paraffin oil 石蜡油	9	待定
71121	—	Paraffin oil f hydrogenated) 氢化石蜡油	D	待定
71122	—	Paraffin oil (conventional) 普通石蜡油	D	待定
—	068188-18-1	Paraffin oils, chlorosulphonated, saponified 氯磺化皂化石蜡油	—	待定
72046	007727-54-0	Persulphuric acid, ammonium salt 过硫酸铵	8	待定
72048	007727-21-1	Persulphuric ac.id, potassium salt 过硫酸钾	8	待定
—	007775-27-1	Persulphuric acid, sodium salt 过硫酸钠	—	待定

72060	008009 - 038	Petrolatum 矿脂	9	待定
72061	—	Petrolatum (hydrogenated) 氢化矿脂	D	待定
72315	000094 - 84 - 2	Phenothiazine 吩噻嗪	8	待定
72240	000132 - 27 - 4	2 - Phenylphenol, sodium salt 2 - 苯基苯酚钠	D	待定
—	068515 - 98 - 0	Phosphoric acid, alkyl(C3 - C9) esters 磷酸烷基 (C3 ~ C9) 酯	—	待定
—	000107 - 66 - 4	Phosphoric acid, dibutyl ester 磷酸二丁酯	—	待定
—	012645 - 31 - 7	Phosphoric acid, 2 - ethylhexyl ester 磷酸 2 - 乙基己基酯	—	待定
—	00163 2 - 15 - 0	Phosphoric acid. monobutyl ester 磷酸单丁酯	—	待定
73280	—	Phosphoric acid, mono - and diesters with alcohols, aliphatic (C9 - C18), salts 脂肪族醇 (C9~ c18) 单和双酯磷酸盐	9	待定
73600	000078 - 51 - 3	Phosphoric acid, tributoxyethyl ester 磷酸三丁氧乙酯	6B	待定
73680	000126 - 73 - 8	Phosphoric acid, tributyl ester 磷酸三丁酯	6B	待定
73840	000126 - 71 - 6	Phosphoric acid, triisobutyl ester 磷酸三异丁酯	6B	待定
73920	000115 - 86 - 6	Phosphoric acid, triphenyl ester 磷酸三苯酯	6B	待定
—	000101 - 02 - 0	Phosphorous acid, triphenyl ester 亚磷酸三苯酯	8	待定
74760	027987 - 25 - 3	Phthalic acid, bis (methylcyclohexyl) ester 邻苯二甲酸二 (甲基环己基) 酯	8	待定
74960 -	00084 - 61 - 7	Phthalic acid, dicyclohexyl ester 邻苯二甲酸二环己酯	7	待定
75120 -	000084 - 66 - 2	Phthalic acid, diethyl ester 邻苯二甲酸二乙酯	7	待定
75280 -	000084 - 69 - 5	Phthalic acid, diisobutyl ester 邻苯二甲酸二异丁酯	6B	待定
756 - 0	000131 - 11 - 3	Phthalic acid, dimethyl ester 邻苯二甲酸二甲酯	6B	待定
75840	000117 - 84 - 0	Phthalic acid, di - n - octyl ester 邻苯二甲酸二正辛酯	6B	待定
76005	000085 - 70 - 1	Phthalic acid, mixed esters with butyl glycolate and butanol 邻苯二甲酸与乙二醇酸丁酯和丁醇的混合酯	7	待定
76645	009003 - 05 - 8	Polyacrylamide 聚丙烯酰胺	9	待定
76461	009003 - 01 - 4	Polyacrylic acid 聚丙烯酸	7	待定

—	068441 - 49 - 6	Polybutadiene, epoxidized, cyclized 环化的环氧化聚丁二烯	—	待定
—	129288 - 65 - 9	Polybutadiene, epoxidized, hydroxy - terminated 羟基封端的环氧化聚丁二烯	—	待定
76520	009003 - 29 - 6	Polybutene 聚丁烯	D	待定
76540	009003 - 49 - 0	Polybutyl acrylate 聚丙烯酸丁酯	9	待定
—	026222 - 20 - 8	Polyester of 1, 2 - propanediol with sebacic acid 聚 (1, 2 - 丙二醇癸二酸) 酯	—	待定
—	—	Polyetherpolyols 聚醚型多元醇	—	待定
76980	024938 - 37 - 2	Polyethyleneglycol adipate 聚乙二醇己二酸酯	7	待定
77020	—	Polyethyleneglycol alkyl (C3 - C18) ether 聚乙二醇烷基 (C3~ C18) 醚	9	待定
—	125301 - 88 - 4	Polyethyleneglycol alkyl (C12 - C14) ether ammonium sulphate 聚乙二醇烷基 (C12~ C14) 醚硫酸铵	—	待定
—	068130 - 47 - 2	Polyethyleneglycol alkyl (C8 - C10) ether phosphate 聚乙二醇烷基 (C8~ C10) 醚磷酸酯	—	待定
77030	068891 - 38 - 3	Polyethyleneglycol alkyl (C12 - C14) ether sodium sulphate 聚乙二醇烷基 (C12~ C14) 醚硫酸钠	9	待定
77035	—	Polyethyleneglycol (EO = 2 - 3) alkyl (C12 - C14) ether sodium sulphate 聚乙二醇 (EO = 2~3) 烷基 (C12~ C14) 醚硫酸钠	8	待定
77070	068954 - 91 - 6	Polyethyleneglycol alkyl (C10 - C12) ether sulphosuccinate, disodium salt 聚乙二醇烷基 (C10 - C12) 醚磺基琥珀酸二钠	9	待定
77072	—	Polyethyleneglycol alkyl (C10 - C16) ether sulphosuccinate, disodium salt 聚乙二醇烷基 (C10~ C16) 醚磺基琥珀酸二钠	D	待定
—	009004 - 82 - 4	Polyethyleneglycol dodecyl ether, sodium sulphate 聚乙二醇十二烷基酯硫酸钠	—	待定
—	039354 - 45 - 5	Polyethyleneglycol dodecyl ether sulphosuccinate, disodium salt 聚乙二醇十二烷基醚磺琥珀硫酸二钠	—	待定
—	009014 - 92 - 0	Polyethyleneglycol dodecylphenyl ether 聚乙二醇十二烷基苯基醚	—	待定
77705	—		9	待定
77708/10	069013 - 19 - 0		D	待定

—	066455-15-0		—	待定
—	068002-97-1		—	待定
77710	—		9	待定
77711	068439-50-9		D	待定
—	084133-50-6		—	待定
—	068551-12-2		—	待定
77712	068213-23-0		D	待定
—	068920-66-1		—	待定
—	068439-54-3		—	待定
77730	—		9	待定
77735	059269-54-4		9	待定
77747	—		9	待定
77760	061791-28-4		D	待定
—	037205-87-1	Polyethyleneglycol isononylphenyl ether 聚乙二醇异壬基苯基醚	—	待定
77880	009043-30-5	Polyethyleneglycol isotridecyl ether 聚乙二醇异十三烷基醚	8	待定
78400	009016-45-9	Polyethyleneglycol nonylphenyl ether 聚乙二醇壬基苯基醚	P	待定
78440	026027-38-3	Polyethyleneglycol 4-nonylphenyl ether 聚乙二醇-4-壬基苯基醚	W7	待定
—	009051-57-4	Polyethyleneglycol nonylphenyl ether, ammonium sulphate 聚乙二醇壬基苯基醚硫酸铵	—	待定
—	068412-54-4	Polyethyleneglycol nonylphenyl ether, branched 支链聚乙二醇壬基苯基醚	—	待定
78460	009014-90-8	Polyethyleneglycol nonylphenyl ether, sodium sulphate 聚乙二醇壬基苯基钠	P	待定
78480	051811-79-1	Polyethyleneglycol nonylphenyl phosphate 聚乙二醇壬基苯基磷酸酯	9	待定
78520	009040-38-40 67999-57-9	Polyethyleneglycol nonylphenyl sulphosuccinate, disodium salt 聚乙二醇壬基苯基磺基琥珀酸二钠	9	待定
78560	009002-93-10 09036-19-5	Polyethyleneglycol octylphenyl ether 聚乙二醇辛基苯基醚	9	待定

—	068649-55-8	Polyethyleneglycol nonylphenyl ether, branched, ammonium sulphate 支链聚乙二醇壬基苯基醚硫酸铵	—	待定
—	069011-84-3	Polyethyleneglycol octylphenyl ether, sodium sulphate, branched 支链聚乙二醇辛基苯基醚硫酸钠	—	待定
—	060828-78-6	Polyethyleneglycol trimethylnonyl ether 聚乙二醇三甲基壬基醚	—	待定
—	070595-25-0	Polyethyleneglycol 2, 4, 6-tristyrylphenyl ether 聚乙二醇2, 4, 6-三苯乙烯基苯基醚	—	待定
—	127036-24-2	Polyethyleneglycol undecyl ethers, branched and linear 支链和直链聚乙二醇十一烷基醚	—	待定
78720	—	Polyethyleneglycol and/or polypropyleneglycol ethers of aliphatic monohydric alcohols (C8 - C20) and their ammonium and sodium sulphates 聚乙二醇和(或)聚丙二醇与脂肪族单羟基醇 (C8~C20)的醚及其硫酸铵和硫酸钠盐	9	待定
78800	—	Polyethyleneglycol and/or polypropyleneglycol ethers of alkylphenols and their ammonium and sodium sulphates 聚乙二醇和(或)聚丙二醇烷基苯酚醚及其硫酸 铵和硫酸钠盐	9	待定
79920	009003-11-6	Poly(ethylene propylene) glycol 聚(乙二醇丙二醇)	7/9	待定
79930	—	Poly(ethylene propylene) glycol (>20 EO and > 20 PO) 聚(乙二醇丙二醇) (EO > 20, PO > 20)	9	待定
—	055963-27-4	Poly(ethylene propylene) glycol dibehenate 聚(乙二醇丙二醇)二山嵛酸酯	—	待定
—	068987-81-5	Poly(ethylene propylene) glycol ethers of C6- C10 alcohols 聚(乙二醇丙二醇)与(C6~C10)醇的醚	—	待定
—	174955-61-4	Poly(ethylene propylene) glycol ether of 10-(hydroxymethyl)-2-pinene 聚(乙二醇丙二醇)-10-(羟甲基)-2-松 萜醚	—	待定
—	061725-89-1	Poly(ethylene propylene) glycol tridecyl ether 聚(乙二醇丙二醇)十三烷基醚	—	待定
80360	009003-27-4	Polyisobutene 聚异丁烯	7	待定
80380	009003-04-7	Polymer of acrylic acid, sodium salt 聚丙烯酸钠	D	待定
80460	025087-26-7	Polymethacrylic acid 聚甲基丙烯酸	D	待定

80480	082451 - 48 - 7	Poly(6 - morpholino - 1, 3, 5 - triazine - 2, 4 - diyl) - [(2, 2, 6, 6 - tetramethyl - 4 - piperidyl) - imino] - laexa - ethylene - [(2, 2, 6, 6 - tetramethyl - 4 - piperidyl) - imino] 聚(6-吗啉基-1, 3, 5-三嗪-2, 4-二烷基) - [(2, 2, 6, 6-阴甲基-4-哌啶基) 亚氨基] - 1, 6-亚己基 - [2, 2, 6, 6-四甲基-4-哌啶基] - 亚胺]	7	待定
80850	—	Polypropyleneglycol(Mw > 1000) butyl ether 聚丙二醇 (Mw > 1000) 丁酯	9	待定
80930	—	Polypropyleneglycol ether of trimethylolpropane 聚丙二醇三羟甲基丙醚	9	待定
80985	—	Polypropyleneglycol(Mw > 1000) oleate butyl ether 聚丙二醇 (Mw > 1000) 油酸酯丁基醚	9	待定
81030	—	Polypropyleneglycol stearate 聚丙二醇硬脂酸酯	9	待定
81120	—	Polyterpenes 多萜	9	待定
81160	009002 - 84 - 2	Polytetrafluoroethylene 聚四氟乙烯	D	待定
81260.	—	Polyvinyl acetate, partially hydrolyzed 部分水解的聚醋酸乙烯酯	7	待定
81280	009002 - 89 - 5	Polyvinyl alcohols 聚乙烯醇	7	待定
	063148 - 65 - 2	Polyvinylbutyrals 聚乙烯醇缩丁醛	9	待定
81310	009002 - 86 - 2	Polyvinyl chloride 聚氯乙烯	D	待定
81390	025104 - 37 - 4	Poly(vinyl ethyl ether) 聚(乙烯乙基醚)	9	待定
82050	000108 - 32 - 7	Propylene carbonate 碳酸丙烯酯	8	待定
—	12188 - 66 - 2	Quaternary ammomum compounds, benzyl bis(hydrogenated tallow alkyl) methyl, benzoate lauryl sulphate, salts with bentomte 苄基双(氢化牛油烷基)甲基季铵盐化合物, 苯甲酸月桂醇硫酸酯与膨润土的盐类	—	待定
83480	12188 - 67 - 3	Quaternary ammomum compounds, benzyl bis(hydrogenated tallow alkyl) methyl, bis(hydrogenated tallow alkyl) dimethyl - ammomum salt with hectorite 苄基双(氢化牛油烷基)甲基季铵盐化合物, 双(氢化牛油烷基)二甲基铵与锂蒙脱石的盐类	9	待定

83510	—	Quaternary ammomum compounds, benzyl(hydrogenated tallow alkyl) dimethyl, chlorides, compounds with bentonite and sodium stearate 氯化苄基(氢化牛油烷基)二甲基季铵盐类与膨润土和硬脂酸钠的化合物	9	待定
83530	071011 - 24 - 0	Quaternary ammomum compounds, benzyl (hydrogenated tallow alkyl) dimethyl, chlorides, compounds with bentonite 氯化苄基(氢化牛油烷基)二甲基季铵盐类与膨润土的化合物	9	待定
—	071011 - 27 - 3	Quaternary ammomum compounds, bis(hydrogenated tallow alkyl) dimethyl, chlondes, compounds with hectorite 氯化双(氢化牛油烷基)二甲基季铵盐类与锂蒙脱石的化合物	—	待定
83560	068953 - 58 - 2	Quaternary ammomum compounds, bis(hydrogenated tallow alkyl) dimethyl, salts with bentonite 双(氢化牛油烷基)二甲基季铵类化合物与膨润土的盐类	9	待定
—	085586 - 25 - 0	Rapeseed oil fatty acids, methyl esters 油菜籽脂肪酸甲基酯	—	待定
—	065997 - 04 - 8	Rosin, fumarated 松香富马酸	—	待定
—	068201 - 58 - 1	Rosin, fumarated, polymer with formaldehyde 松香, fumarated, polymer with formaldehyde	—	待定
—	065997 - 11 - 7	Rosin, fumarated, polymer with pentaerythritol 松香富马酸 - 季戊四醇聚合物	—	待定
—	008050 - 28 - 0	Rosin, maleated 松香马来酸酯	—	待定
—	065997 - 07 - 1	Rosin, polymer u - ith formaldehyde 松香 - 甲醛聚合物	—	待定
—	068475 - 37 - 6	Rosin, polymerised, ester with glycerol 聚松香甘油酯	—	待定
—	083137 - 13 - 7	Rosin, reaction products with acrylic acid 松香与丙烯酸反应的产物	—	待定
86050	000078 - 10 - 4	松香与丙烯酸反应的产物 硅酸四乙酯	8	待定
—	068412 - 37 - 3	Silicic acid, tetraethyl ester, hydrolysed 水解的硅酸四乙酯	—	待定
86300	063148 - 62 - 9	Silicone oils 硅油	9	待定
—	—	Silicones in compliance with Recommendation XV of the BfR 符合 BfR 建议书 XV 的硅有机化合物	—	待定

86430	—	Silver chloride (20% 质量分数) coated onto titanium dioxide (80% 质量分数) 二氧化钛(80% 质量分数)上的氯化银(20% 质量分数)涂层	7	待定
86670	007775-14-6	Sodium dithionite 连二硫酸钠	8	待定
—	007681-57-4	Sodium metabisulphite 偏亚硫酸钠	—	待定
88680	008002-23-1	Spermaceti wax 鲸蜡	8	待定
—	009057-06-1	Starch carboxymethyl ether 羧甲基淀粉醚	—	待定
—	039316-70-6	Starch succinate 琥珀酸淀粉酯	—	待定
89120	000123-95-5	Stearic acid, butyl ester 硬脂酸丁酯	7	待定
—	007047-84-9	Stearic acid, dihydroxyaluminium salt 硬脂酸二羟基铝	—	待定
89520	008045-34-9	Stearic acid, esters with pentaerythritol 硬脂酸季戊四醇酯	7	待定
90000	000646-13-9	Stearic acid, isobutyl ester 硬脂酸异丁酯	7	待定
—	031565-7-4	Stearic acid, isotridecyl ester 硬脂酸异十三烷基酯	—	待定
—	007637-13-0	Stearic acid, tin salt 硬脂酸锡	—	待定
91135	000106-65-0	Succinic acid, dimethyl ester 琥珀酸二甲酯	7	
91560	002373-38-8	Sulphosuccinic acid, bis(1,3-dimethylbutyl) ester, sodium salt 琥珀酸二(1,3-二甲基丁基)酯磺酸钠	6B	待定
91570	010041-19-7	Sulphosuccinic acid, bis(2-ethylhexyl) ester 磺基琥珀酸二(2-乙基己基)酯	6B	待定
91572	000577-11-7	Sulphosuccinic acid, bis(2-ethylhexyl) ester, sodium salt 琥珀酸二(2-乙基己基)酯磺酸钠	6B	待定
91580	023386-52-9	Sulphosuccinic acid, dicyclohexyl ester, sodium salt 琥珀酸二环己基酯磺酸钠	8	待定
91630	003006-15-3	Sulphosuccinic acid, dihexyl ester, sodium salt 琥珀酸二己酯磺酸钠	6B	待定
91665	029857-13-4	Sulphosuccinic acid, diisodecyl ester, sodium salt 琥珀酸二异癸酯磺酸钠	6B	待定
91672	055184-72-0	Sulphosuccinic acid, diisotridecyl ester, sodium salt 琥珀酸二异十三烷基酯磺酸钠	6B	待定

91680	001639-66-3	Sulphosuccinic acid, dioctyl ester, sodium salt 琥珀酸二辛酯磺酸钠	6B	待定
91720	000922-80-5	Sulphosuccinic acid, dipentyl ester, sodium salt 琥珀酸二戊酯磺酸钠	6B	待定
91760	002673-22-5	Sulphosuccinic acid, ditridecyl ester, sodium salt 琥珀酸二双十三醇酯磺酸钠	6B	待定
91800	037294-49-8	Sulphosuccinic acid, isodecyl ester, disodium salt 磺基琥珀酸异癸酯二钠	8	待定
92120	—	Tallow, sulphated, ammonium, potassium or sodium salt 动物脂的硫酸铵、钾、钠盐	9	待定
—	000586-62-9	Terpinolene 萜油烯	—	待定
92685	000126-86-3	2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol 2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇	8	待定
—	000546-68-9	Tetraisopropyl titanate 四异丙基钛酸酯	—	待定
93585	000104-15-4	p-Toluenesulphonic acid 对甲苯磺酸	8	待定

附件 2.

欧洲理事会《关于拟与食品接触的软木塞和其他软木材料及制品的政策综述》

I号技术文件

用于制造拟与食品接触的软木塞和其他软木材料及制品的物质清单

(2007.07.12)

1、用于拟与食品接触的材料和制品的物质分类系统

● 一般说明

1号清单——经许可在拟与食品接触材料和制品中使用的物质：

1. 经过 SCF 评估, 归类于 SCF 表 0 ~ 4, 按照特定迁移限量或其他限制(如果有)使用的物质
2. 经食品接触材料专家委员会评估并认可的物质;
3. 经过符合现行 SCF/EFSA 标准的毒理学试验评估, 由部分协议成员国或 FDA 许可的物质;
4. 依据特定迁移限量或其他限制、许可作为直接食品添加剂的物质;
5. 适用其许可之时的科学评估标准的、经部分协议成员国或 FDA 许可的物质将列于 1 号清单的临时性附表中。

2号清单——未经许可用于拟与食品接触材料和制品的物质：

不符合上述 1 号清单物质评定依据的物质。

● 补充说明

1. 临时附表中的物质应在纳入该表后的五年之内整合到 1 号清单或 2 号清单中。
2. 为了考虑新近评估的物质、行业的新申请或删除物质, 原则上对 1 号清单和 2 号清单每年更新一次。

2、概述

1 号技术文件包含了可用于制造拟与食品接触的软木塞和其他软木材料及制品的物质清单。

2.1 以下是现有技术文件中的清单：

表 A——单体和其他起始物 1 号清单：经过部分协议成员国评估和认可的物质清单。

表 B——单体和其他起始物 1 号清单的临时性附表：经过部分协议成员国或 FDA 认可、适用其认可之时评估标准的物质清单。

表 C——单体和其他起始物 2 号清单：未经部分协议成员国评估和认可的物质清单。

表 D——添加剂 1 号清单：经过部分协议成员国评估和认可的物质清单。

表 E——添加剂 1 号清单的临时性附表：经过部分协议成员国或 FDA 认可、适用其认可之时评估标准的物质清单。

表 F——添加剂 2 号清单：未经部分协议成员国评估和认可的物质清单。

表 G——工艺助剂 1 号清单：经过部分协议成员国评估和认可的物质清单。

表 H——工艺助剂 1 号清单的临时性附表：经过部分协议成员国或 FDA 认可、适用其认可之时评估标准的物质清单。

表 I——工艺助剂 2 号清单：未经部分协议成员国评估和认可的物质清单。

2.2 清单中未包含下列物质, 虽然这些物质可能存在：

● 在成品中可能存在的物质：

——所用物质中的杂质；

——反应中间体；

——分解产物。

● 低聚物和天然或合成高分子物质以及这些物质的混合物, 如果合成它们所需的单体或起始物已被列入清单内；

● 许可物质的混合物。

2.3 在纯度标准方面, 单体、化学改性剂和聚合助剂应具有良好的技术品质。

3、术语

下列定义适用于现有 1 号技术文件：

添加剂：为了使成品获得特定的技术效果和（或）增强某种特性而有意添加到软木材料和制品的物质。

工艺助剂：用于在工艺过程中促进和提高某种特定的技术效果和（或）提供适当的反应媒介的物质。在正常和可预见的状况下, 这些物质不会成为成品的一部分, 在工艺过程中, 它们被浸出、消耗或被中和。

它们包括这些例子：

催化剂

缓冲剂

表面活性剂

稳定剂

乳化剂

溶剂

氧化还原剂

改良包装气氛的气体

单体和起始物：任何起始物质, 无论其化学性质（化合物、混合物、单体、低聚物、预聚物、天然或合成的高聚物等）如何, 也无论其用于何种聚合反应（如缩聚、加合、硫化）, 包括天然和人工合成物质的改性。

4、信息和缩写词

清单包含如下信息：

——PM/REF 编号：物质的欧盟包装材料参照号

——CAS 编号：物质的化学文摘服务处注册号

——名称：物质或物质组的化学名称

——SCF -L：物质所在食品科学委员会 (SCF) 或 EFSA 分类表的编号；

——限制和（或）规范：相关物质的限制和（或）规范。

在“限制和（或）规范”和“ADI/TDI”项下使用了一些缩写词, 其意义如下：

- ACC: 可接受;
 - DL: 分析方法的检出限;
 - FCC: 食用化学品法典;
 - ND: 不得检出;
 - NS: 未规定;
 - SML: 食品或食品模拟物中的特定迁移限量;
 - SML (T): 以总的基团或指定物质表示的食品或食品模拟物中特定迁移限量;
 - QM: 材料或制品中残留物质的最大允许量;
 - QM (T): 以总的基团或指定物质表示的材料或制品中残留物质的最大允许量;
 - ADI: 按食品科学委员会 /EFSA 报告中定义的每日允许摄入量;
 - TDI: 按食品科学委员会 /EFSA 报告中定义的每日耐受摄入量;
 - t-ADI: 暂定 ADI;
 - MTDI: 最大每日耐受摄入量;
 - PMTDI: 暂定 MTDI;
 - PTWI: 暂定每周耐受摄入量。
- SCF/EFSA 分类表定义 (简要):
- 第 0 类: 可以使用且无需设立 ADI 的物质。
 - 第 1 类: 已建立 ADI、t-ADI、PMTDI、PTWI 或归类为“可接受”的物质。
 - 第 2 类: 已建立 TDI 或 t-TDI 的物质。
 - 第 3 类: 无法建立 ADI 或 TDI, 但在目前的使用中可被接受的物质。
 - 第 4A 类 (单体): 无法建立 ADI 或 TDI, 但如迁移量未检出则可使用的物质。
 - 第 4B 类 (单体): 无法建立 ADI 或 TDI, 但如单体残留已减少至尽可能少的水平则可使用的物质。
 - 第 4 类 (添加剂): 无法建立 ADI 或 TDI, 但如迁移量未检出则可使用的物质。
 - 第 5 类: 不得使用的物质。
 - 第 6 类: 对其毒性存在怀疑且数据缺乏或不充分的物质。
 - 第 6A 类: 疑有致癌性的物质。这些物质不得检出。
 - 第 6B 类: 疑有毒性 (除致癌性外) 的物质。可指明限定。
 - 第 7 类: 已有一些毒性数据, 但尚无法建立 ADI 或 TDI 的物质。有待提供必要的补充信息。
 - 第 8 类: 无数据或缺乏数据以及数据不充分的物质。
 - 第 9 类: 由于缺乏规范 (物质) 或缺乏充分描述 (物质组) 而不能评估的物质或物质组。
 - 第 W 类: 待定物质清单, 共同体清单中未包含的物质。新物质, 即尚未在国家层面批准的物质。
 - 第 W7 类: 已有一些毒性数据, 但尚无法建立 ADI 或 TDI 的物质。有待提供必要的补充信息。
 - 第 W8 类: 无数据或缺乏数据以及数据不充分的物质。
 - 第 W9 类: 由于缺乏规范 (物质) 或缺乏充分描述 (物质组) 而不能评估的物质或物质组。

5、有关“限量和 (或) 规范”栏中的注释

(1) SML (T) 在该特殊情形下意即: PM/REF 编号 16630、25210 和 25240 所指的物质, 迁移量之和不得超过本限制。

表 A 单体和其他起始物 1 号清单

PM/REF 编号	CAS 编号	名称	SCF - L	限量和 (或) 规范	ADI/TDI/ [mg/ (kg•bw)]
10120	000108 - 05 - 4	Acetic acid, Vinyl acetat 乙酸乙烯酯	2	SML= ND (1) (以 NCO 计, DL = 0.01 mg/kg)	0.2
10690	000079 - 10 - 7	Acrylic acid 丙烯酸	2		0.1
12100	000107 - 13 - 1	Acrylonitrile 丙烯腈	4A		
13480	000080 - 05 - 7	2, 2 - bis (4 - hydroxyphenyl) propane 2, 2 - 双 (4 - 羟苯基) 丙烷	2	ML = 30mg/kg	0.01
16630	000101 - 68 - 8	Diphenylmethane - 4, 4' - diisocyanate 二苯基甲烷 - 4, 4' - 二异氰酸酯	4A		
14500	009004 - 34 - 6	Cellulose 纤维素	0		
14505	009004 - 35 - 7	Cellulose acetate 醋酸纤维素	3		
15760	000111 - 46 - 6	Diethyleneglycol 二甘醇	2	SML = 6 mg/kg	0.5
16950	000074 - 85 - 1	Ethylene 乙烯	3		
	000075 - 28 - 5	Isobutane 异丁烷	3		
	000078 - 78 - 4	Isopentane 异戊烷	3		
21130	000080 - 62 - 6	Methacrylic acid, methyl ester 甲基丙烯酸甲酯	2		0.1
22450	009004 - 70 - 0	Nitrocellulose 硝化纤维	3		
22840	00115 - 77 - 5	Pentaerythritol 季戊四醇	2		1
23590	025322 - 68 - 3	Polyethyleneglycol 聚乙二醇	2		5
23651	025322 - 69 - 4	Polypropyleneglycol 聚丙烯二醇	3		

24070	073138-82-6	Resin acids and Rosin acids 树脂酸和松香酸	2		1
24100	008050-09-7	Rosin 松香	2		1
24250	009006-04-6	Rubber, natural 天然橡胶	3		
25210	000584-84-9	2,4-Toluene diisocyanate 2,4-甲苯二异氰酸酯	4A	SML (T) = ND (1) (以 NCO 计, DL = 0.01 mg/kg)	
25240	000091-08-7	2,6-Toluene diisocyanate 2,6-甲苯二异氰酸酯	4A	SML (T) = ND (1) (以 NCO 计, DL = 0.01 mg/kg)	
26050	000075-01-4	Vinyl chloride 氯乙烯	4A	SML = ND (1) (以 NCO 计, DL = 0.01 mg/kg)	
26110	000075-35-4	Vinylidene chloride 偏二氯乙烯	4B	SML = ND (1) DL = 0.05 mg/kg)	
	009003-55-8	Butadiene - Styrene copolymer 丁二烯-苯乙烯共聚物	D	待定	
—	—	Rubber latex, natural 天然橡胶	—	待定	
—	061788-66-7	Vegetable oil fatty acids 植物油脂肪酸	—	待定	

表 C 单体和其他起始物 2 号清单

PM/REF 编号	CAS 编号	名称	SCF - L	限量和 (或) 规范	ADI/TDI/ [mg/ (kg•bw)]
--------------	--------	----	------------	------------	-------------------------------

(空)

表 D 添加剂 1 号清单

PM/REF 编号	CAS 编号	名称	SCF - L	限量和 (或) 规范	ADI/TDI/ [mg/ (kg•bw)]
41520	001305-78-8	Calcium oxide 氧化钙	1		NS
42500	—	Carbonic acids, salts 碳酸盐	1		NS
42800	009000-71-9	Casein 酪蛋白	0		
	008001-31-8	Coconut oil 椰子油	3		

66755	002682-20-4	2-Methyl-4-isothiazolin-3-one 2-甲基-4-异噻唑林-3-酮	4A	SML = ND (DL = 0.01 mg/kg)	
68320	002082-79-3	Octadecyl-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionate 2-(3,5-二叔丁基-4-羟基苯基)丙酸十八烷醇酯	2	SML = 6 mg/kg	0.1
74400	—	Phosphorous acid, tris(nonyl-and/ or dinonylphenyl) ester 亚磷酸三(壬基和/或二壬基苯基)酯	2	SML = 30 mg/kg	0.5
76721	009016-00-6 063148-62-9	Polydimethylsiloxane (Mw > 6800) 聚二甲硅氧烷 (相对分子质量 > 6800)	2		1.5
81245	009003-20-7	Polyvinyl acetate 聚乙酸乙烯酯	D	依据 FCC 规定	
83840	008050-09-7	Rosin 松香	2		1
84080	008050-26-8	Rosin, ester with pentaerythritol 松香季戊四醇酯	2		1
93440	013463-67-7	Titanium dioxide 二氧化钛	1		ACC
95859	—	Waxes, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks 得自石油或合成碳氢化合物原料的精炼蜡	2	按 2002/72/EC 中所述规定	20
95883	—	White mineral oils, paraffinic, derived from petroleum based hydrocarbon feedstocks 得自石油或合成碳氢化合物原料的烷烃白油	2	按 2002/72/EC 中所述规定	4
4376	026172-55-4	5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one 5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮	7	待定	

54060	024937-78-8	Ethylene-vinyl acetate, copolymer 乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	D	待定	
—	008002-74-2	Paraffin waxes 石蜡		待定	
81280	009002-89-5	Polyvinyl alcohol 聚乙烯醇	7	待定	
94000	0000102-71-6	Triethanolamine 三乙醇胺	8	待定	
71300	064742-51-4	Paraffin waxes (petroleum), hydrotreated 氢化处理的石蜡(石油)	W	待定	
81160	009002-84-0	Polytetrafluoroethene 聚四氟乙烯	D	待定	
95860	—	Waxes, natural 天然蜡	D	待定	

表 G 工艺助剂 1 号清单

PM/REF 编号	CAS 编号	名称	SCF -L	限量和(或)规范	ADI/TDI/[mg/(kg·bw)]
35320	007664-41-7	Ammonia 氨	1		NS
35600	01336-21-6	Ammonium hydroxide 氢氧化铵	1		NS
42500	—	Carbonic acid, salts 碳酸盐	1		NS
41280	001305-62-0	Calcium hydroxide 氢氧化钙	1		NS
44160	000077-92-9	Citric acid 柠檬酸	1		NS
52800	64-17-5	Ethanol 乙醇	1		ACC
55920	056-81-5	Glycerol 甘油	1		NS
59330	000110-54-3	n-Hexane 正己烷	8	依据 FCC 规定	
—	007722-84-1	Hydrogen peroxide 过氧化氢	—	依据 FCC 规定	
—	007727-37-9	Nitrogen 氮	—	按食品添加剂 (E 941)	
—	010028-15-6	Ozone 臭氧	—	依据 FCC 规定	
72640	007664-38-2	Phosphoric acid 磷酸	1		70 (以磷计)

8160	001310-58-3	Potassium hydroxide 氢氧化钾	1		NS
—	016731-55-8	Potassium metabisulphite 焦亚硫酸钾		食品添加剂 (E224)	
81882	000067-63-0	2-Propanol 2-丙醇	1		1.5
85680	001343-98-2	Silicic acid 硅酸	2		NS
86720	001310-73-2	Sodium hydroxide 氢氧化钠	1		NS
8684	006781-57-4	Sodium metabisulphite 焦亚硫酸钠	W	食品添加剂 (E223)	
88320	00005-70-4	Sorbitol 山梨醇	1		ACC
9184	7704-34-9	Sulphur 硫黄	2		
91920	07664-93-9	Sulphuric acid 硫酸	1		NS
—	007446-09-5	Sulphur dioxide 二氧化硫		食品添加剂 (E220)	

表 H 工艺助剂 1 号清单的临时性附表

PM/REF 编号	CAS 编号	名称	SCF -L	限量和(或)规范	ADI/TDI/[mg/(kg·bw)]
45700	000110-82-7	Cyclohexane 环己烷	8	待定	
—	000079-21-0	Peracetic acid 过氧乙酸	—	待定	
—	05329-14-6	Sulfamic acid 氨基磺酸	—	待定	

表 I 工艺助剂 1 号清单

PM/REF 编号	CAS 编号	名称	SCF -L	限量和(或)规范	ADI/TDI/[mg/(kg·bw)]
—	001313-60-6	Sodium peroxide 过氧化钠	—	待定	

附件 3.

欧洲理事会《关于拟与食品接触的软木塞和其他软木材料及制品的政策综述》

2 号技术文件 拟与食品接触的软木塞和其他软木 材料及制品的测试条件和分析方法

1、引 言

本技术文件给出了关于拟与食品接触的软木塞和其他软木材料和制品的测试条件和分析方法指南。

2 号技术文件应和 ResAP (2004)2 决议《关于拟与食品接触的软木塞和其他软木材料及制品》制定的规范和相应的《1 号技术文件——用于制造拟与食品接触的软木塞和其他软木材料及制品的物质清单》一起阅读。

2、取 样

用于检测的软木塞和其他软木材料和制品必须是成品（即可以使用的状态）。

3、QMA 限量的符合性测试**3.1 通用规则**

QMA 限量的符合性测试应测定软木制品中的物质浓度。

3.2 关于拟与食品接触的软木塞和其他软木材料及制品的 ResAP (2004)2 决议制定的 QMA 限量

ResAP (2004)2 决议中五氯酚 QMA 限量的符合性测试应测定该物质在软木制品中的总浓度。

4 SML 限量符合性测试**4.1 通用规则**

原则上，SML 限量符合性测试应通过迁移试验进行，并采用 82/711/EEC 指令及其修订指令以及和 85/572/EEC 指令中规定的测试条件。如果有科学的证据表明，萃取试验获得的结果至少等于用常规欧盟模拟物或食品进行迁移试验所得结果，则可使用萃取试验。

可用数学模拟或最大可能迁移量计算（即所谓的“最差条件计算”）代替迁移试验。对这两种情况，都必须事先得知或通过完全萃取测定物质的实际数量。

4.2 迁移试验

试验应考虑材料使用中可预见的最差条件。这包括和软木制品接触的食品种类及接触时间和温度。

只要可能，试验应使用预期与软木制品接触的同类食品。然而，如果这不可能或不可操作，可以使用食品模拟物。

欧盟 85/572/EEC 和 82/711/EEC 指令及其修订指令（93/8/EEC 指令和 97/48/EC 指令）应用于指导选择合适的模拟物和暴露条件（时间和温度）。

在上述指令的基础上，国际标准 ISO 10106 规定了测定软木塞总迁移量的测试方法，该方法使用常规的醇水模拟物和相应的测试条件。

5 分析方法

欧洲理事会不正式发布分析方法领域的决议。该领域内的变化是如此迅速以至若干年后任何方法都有可能过时。因此，推荐读者和（或）有关方（例如：执法机构、企业、食品和食品包装零售商以及检验鉴定实验室）查询文献以寻找合适的方法。

然而，有必要为进行 ResAP (2004)2 决议要求的符合性测试的分析者提供指导。

推荐使用国际公认和有效的分析方法。就本文件而言，这包括下列组织认可的方法：CoE、EU、CEN、ISO。若无这样的方法，则可使用具有适当操作性能的有效分析方法。只要有可能，分析方法应具有 (EC) N0 882/2004 法规所规定的适当的操作特性。

现行相关的 CEN 和 ISO 标准清单如下：

- 水质——水中某些特定氯酚的气相色谱测定 (EN 12673)
- 纸浆、纸张和纸板——水萃取物中五氯苯酚的测定 (EN 15320)
- 食品和食品模拟物中丙烯腈的测定 (EN 13130 – 3)
- 食品模拟物中偏二氯乙烯的测定 (EN 13130 – 5)
- 食品模拟物中单乙二醇和二甘醇的测定 (EN 13130 – 7)
- 食品模拟物中乙酸乙烯基酯的测定 (EN 13130 – 9)
- 食品模拟物中 2, 2 – 双 (4 – 羟苯基) 丙烷 (双酚 A) 的测定 (EN 13130 – 13 1)
- 软木塞——感官分析 (ISO 22308)
- 软木塞——可在酒类介质中生长的酵母、霉菌和细菌的菌落计数 (ISO 10718)

附件 4:

美国《联邦法规》

第 175 部分 间接使用的食品添加剂：黏合剂和涂料组分

A 分部 [保留]

B 分部仅用做黏合剂组分的物质

§ 175. 105 黏合剂

§ 175. 125 压敏黏合剂

C 分部用做涂料组分的物质

§ 175. 210 丙烯酸酯共聚物涂料

§ 175. 230 热熔性可剥离的食品用涂料

§ 175. 250 石蜡 (合成品)

§ 175. 260 部分磷酸酯化的聚酯树脂

§ 175. 270 聚氟乙烯树脂

§ 175. 300 树脂和聚合物的涂料

§ 175. 320 用于聚烯烃薄膜的树脂型和聚合型涂料

§ 175. 350 乙酸乙烯酯 / 巴豆酸共聚物

§ 175. 360 用于尼龙薄膜的亚乙烯基二氯 (1, 1 - 二氯乙烯) 共聚物涂料

§ 175. 365 用于聚碳酸酯薄膜的亚乙烯基二氯共聚物涂料

§ 175. 380 二甲苯 / 甲醛树脂与 4, 4' - 异亚丙基二苯酚 / 表氯醇环氧树脂的缩合物

§ 175. 390 锌 - 二氧化硅基体涂料

A 分部 [保留]

B 分部仅用做黏合剂组分的物质

§ 175. 105 黏合剂

(a) 符合下列规定条件的黏合剂，可安全地用做包装、运输或存放食品的前制品的成分：

(1) 以本节 (c) 中所列物质中的一种或一种以上而制得的黏合剂，应符合所有规定的限制。

(2) 所用黏合剂应有有效的隔离层与食品隔开，或符合下列附加的限制条件：

(i) 对干燥食品：与包装的干燥食品接触的黏合剂量，以不超过良好生产操作规程为限。

(ii) 对脂质食品和水质食品：

(a) 与包装的脂质或水质食品接触的黏合剂量，在接缝处和位于包装复合薄膜间的边缘暴露处不应超过痕量的要求。（这种痕量可以见于良好生产操作规程的极限之内）。

(b) 在正常使用条件下，包装接缝或复合薄膜应保持牢固的结合，无可见的分离。

(b) 为保证黏合剂的安全使用，在装有黏合剂成品的容器的标签上应标明“食品包装用黏合剂”。

(c) 根据本部分规定的任何限制条件，以及有关规定了可以用做黏合剂组分的物质的安全使用条件的法规之 409 部分所颁布的任何其它规定，在黏合剂配方中可供选用的物质包括：

(1) 在食品和食品包装中使用时一般公认为是安全的物质。

(2) 在已公布的法规或规定文件中允许用做黏合剂的，并在这些法规或规定文件中指明的特定条件下使用的物质。

(3) 在本部分中规定可用于食品的香味物质，假如这些香味物质在包装制作过程中从黏合剂中挥发掉。

(4) 已被批准用于食品的着色剂。

(5) 在本分章其它规定可用于黏合剂的物质和本分章中列出名称的物质。但必须假定本段中所有列出名称的和在本分章中由一特别规定所涵盖的物质都符合这些规定中的任何质量规格要求。

物 质 名 称		限制条件
松香酸	Abietic acid	
丙酮	Acetone	
丙酮 / 甲醛缩合物 (CAS No. 25619 - 09 - 4)	Acetone - formaldehyde condensate	
丙酮 / 尿素 / 甲醛树脂	Acetone - urea - formaldehyde resin	
N - 乙酰乙醇	N - Acetyl ethanolamine	
乙酰柠檬酸三丁酯	Acetyl tributyl citrate	
乙酰柠檬酸三乙酯	Acetyl triethyl citrate	
血白蛋白	Albumin, blood	
(2 - 链烯基) 琥珀酸酐，其中链烯基由含有不少于 78% 的 C30 和更高基团的烯烃衍生而来 (CAS No. 70983 - 55 - 0)	(2 - Alkenyl) succinic anhydride	
4 - [2 - [2 - 2 - (C12 ~ C15) 的烷氧基 - 乙氧基] 乙氧基] 乙基] 磺基琥珀酸二钠	4 - [2 - [2 - 2 - [Alkoxy (C12 ~ C15) ethoxy] ethoxy] ethyl] disodium sulfosuccinate	

物质名称	限制条件	
1 - C6 ~ C18 的烷基氨基 - 3 - 氨基 - 丙烷单乙酸酯	1 - Alkyl (C6 ~ C18) amino - 3 - amino - propane monoacetate	
C4 和 / 或 C8 的烷基苯酚	Alkyl (C4 and / or C8) phenols	
C7 ~ C12 的烷基苯	Alkyl (C7 ~ C12) benzene	
C10 ~ C20 的烷基二甲苄基氯化铵	Alkyl (C10 ~ C20) dimethyl ammonium chloride	
[C12, C14, C16 或 C18] 的正烷基二甲基 (乙苄基) 环己基氨基磺酸铵	n - Alkyl (C12, C14, C16 or C18) dimethyl (ethylbenzyl) ammonium cyclohexylsulfamate	限用做防腐剂
烷基烯酮二聚物, 见本章 § 176.120 所述	Alkyl ketene dimers	
C7 ~ C12 的烷基萘	Alkyl (C7 ~ C12) naphthalene	
α - 烯炔磺酸 (烷基的范围为 C10 ~ C18, 其中 C14 ~ C16 的含量不低于 50%) 的铵、钙、镁、钾和钠盐	alpha Olefin sulfonate ammonium, calcium, magne sium, potassium and sodium salts	
2 - [(2 - 氨基乙基) 氨基] 乙醇 (CAS No. 111 - 41 - 1)	2 - [(2 - aminoethyl) amino] ethanol	
3 - 氨基丙二醇	3 - Aminopropanediol	限用于制备聚氨酯树脂
铝	Aluminum	
乙酸铝	Aluminium acetate	
二 (2 - 乙基己酸) 铝	Aluminium di (2 - ethylhexoate)	
硅酸铝钾	Aluminium potassium silicate	
N - β - 氨基乙基 - γ - 氨基丙基三甲氧基硅烷	N - β - Aminoethyl - gamma - amino propyl trimethoxysilane	
3 - (氨基甲基) - 3, 5, 5 - 三甲基环己胺	3 - (Aminomethyl) - 3, 5, 5 - trimethyl cyclohexylamine	
氨基甲基丙醇	Aminomethylpropanol	
苯甲酸铵	Ammonium benzoate	限用做防腐剂
二氟化铵	Ammonium bifluoride	限用做铝箔的黏合剂, 稳定剂或防腐剂。在成品黏合剂中总氟化物的量不超过 1%
硼酸铵	Ammonium borate	
柠檬酸铵	Ammonium citrate	

物质名称	限制条件	
过硫酸铵	Ammonium persulfate	
聚丙烯酸铵	Ammonium polyacrylate	
磷酸氢钾铵	Ammonium potassium hydrogen phosphate	
硅氟化铵	Ammonium silico - fluoride	限用做铝箔的黏合剂, 稳定剂或防腐剂。在成品黏合剂中总氟化物的量不超过 1%
氨基磺酸铵	Ammonium sulfamate	
硫氰酸铵	Ammonium thiocyanate	
硫代硫酸铵	Ammonium thiosulfate	
乙酸戊酯	Amyl acetate	
脱水壬七醇	Anhydroenneaheptitol	
动物胶, 见本章 § 178. 3120 所述	Animal glue	
2 - 蒽醌磺酸钠	2 - Anthraquinone sulfonate acid, sodium salt	限用做聚合控制剂
氧化锑	Antimony oxide	
石棉	Asbestos	
沥青, 链烷的和环烷的	Asphalt, paraffinic and naphthenic	
壬二酸	Azelaic acid	
偶氮 - 双 - 异丁腈	Azo - bis - isobutyronitrile	
巴拉塔树胶	Balata rubber	
乙酸钡	Barium acetate	
过氧化钡	Barium peroxide	
硫酸钡	Barium sulfate	
膨润土	Bentonite	
苯	Benzene (benzol)	

物质名称	限制条件
1,4-苯二羧酸, 双[2-(1,1-二甲基乙基)-6-[[3-(1,1-二甲基乙基)-2-羟基-5-甲基苯基]甲基]-4-甲基-苯基]酯 (CAS No. 57569-40-1)	1,4-Benzenedicarboxylic acid, bis[2-(1,1-dimethylethyl)-6-[[3-(1,1-dimethylethyl)-2-hydroxy-5-methylphenyl]methyl]-4-methylphenyl] ester 用做稳定剂
1,2-苯并噻唑啉-3-酮 (CAS No. 2634-33-5)	1,2-Benzoisothiazolin-3-one 限用做防腐剂
苯并噻唑基二硫醚	Benzothiazolyldisulfide
对苯氧基苯酚	p-Benzoxyphenol 限用做防腐剂
过氧化苯甲酰	Benzoyl peroxide
苯甲醇	Benzyl alcohol
苯甲酸苄酯	Benzyl benzoate
溴代乙酸苄酯	Benzyl bromoacetate 限用做防腐剂
对苯氧基苯酚	p-Benzyloxyphenol 限用做防腐剂
BHA (丁基羟基茴香醚)	BHA (butylated hydroxyanisole)
BHT (二丁基羟基甲苯)	BHT (butylated hydroxytoluene)
二环(2,2,1)庚-2-烯基-6-甲基-1-醇的丙烯酸酯	Bicyclo(2,2,1)hept-2-ene-6-methyl-acrylate
2-联苯二苯磷酸酯	2-Biphenyl diphenyl phosphate
双(苯甲酸-O)(2-丙氧基)铝 (CAS No. 105442-85-1)	Bis(benzoate-O)(2-propanolato)aluminum 限用做制备聚酯树脂中的反应物
1,2-双(3,5-二叔丁基-4-羟基苯丙酰基)肼 (CAS No. 32687-78-8)	1,2-Bis(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyhydrocinnamoyl)hydrazine 用量不得超过黏合剂重量的2%
1,3-双(2-苯并噻唑基巯基甲基)脲	1,3-bis(2-benzothiazolylmercaptomethyl)urea
4,4'-双(α,α-二甲基苄基)二苯胺	4,4'-Bis(α,α-dimethylbenzyl)diphenylamine
2,6-双(1,1-二甲基乙基)-4-(1-甲基丙基)酚 (CAS No. 17540-75-9)	2,6-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-(1-methylpropyl)phenol 限用做抗氧化剂和/或稳定剂
2,6-双(1-甲基十七烷基对甲酚)	2,6-Bis(1-methylheptadecyl)-p-cresol
4-[[4,6-双(辛基硫代)-6-双(辛基硫代)-均-三嗪-2-基]氨基]2,6-二-叔丁基酚 (CAS No. 991-84-4)	4-[[4,6-Bis(octylthio)-6-Bis(octylthio)-s-triazine-2-yl]amino]2,6-di-tert-butylphenol

物质名称	限制条件
双(双-正丁基锡)氧化物	Bis(tri-n-butyltin)oxide 限用做防腐剂
双(三氯甲基)砜 (CAS No. 3046-70-8)	Bis(trichloromethyl)sulfone 限用做防腐剂
硼砂	Borax
硼酸	Boric acid
2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇 (CAS No. 52-51-7)	2-Bromo-2-nitro-1,3-propanediol 限用做抗菌防腐剂
1,3-丁二醇	1,3-Butanediol
1,4-丁二醇	1,4-Butanediol
用己二酸改性的1,4-丁二醇	1,4-butanediol modified with adipic acid
丁氧基聚乙烯聚丙二醇 (分子量 900~4200)	Butoxy polyethylene glycol
乙酸丁酯	Butyl acetate
乙酰蓖麻醇酸丁酯	Butyl acetyl ricinoleate
丁醇	Butyl alcohol
对甲酚和二聚环戊二烯的丁基化反应产物	Butylated reaction product of p-cresol and dicyclopentadiene 见本章 178.2010 (b)
丁基化的苯乙烯化甲酚	Butylated, styrenated cresols 见本章 178.2010 (b)
苯甲酸丁酯	Butyl benzoate
邻苯二甲酸丁苄酯	Butyl benzyl phthalate
邻苯二甲酸丁癸酯	Butyldecyl phthalate
1,3-丁二醇二甘醇酸共聚物	1,3-Butylene glycoldiglycolic acid copolymer
叔丁基氢过氧化物	tert-Butyl hydroperoxide
4,4-亚丁基双(6-叔丁基间甲酚)	4,4-Butylienenebis(6-tert-butyl-m-cresol)
乳酸丁酯	Butyl lactate
邻苯二甲酸丁辛酯	Butyl phthalate
水杨酸对叔丁基苯酯	p-tert-Butylphenyl salicylate
邻苯二甲酸丁醇乙醇酸丁酯	ButylPhthalate butyl glycolate
对叔丁基邻苯二酚	p-tert-Butylpyrocatechol 限用做聚合调节剂

物 质 名 称	限制条件
蓖麻醇酸丁酯	Butyl ricinoleate
丁基橡胶聚合物	Butyl rubber polymer
硬脂酸丁酯	Butyl stearate
聚合钛酸丁酯	Butyl titanate, polymerized
丁醛	Butyraldehyde
乙基乙酰乙酸钙	Calcium ethyl acetoacetate
硝酸钙	Calcium nitrate
偏硅酸钙	Calcium metasilicate
樟脑	Camphor
樟脑脂肪酸酯	Camphor fatty acid esters
小烛树蜡	Candelilla wax
ε - 己内酰胺 - (乙烯 - 丙烯酸乙酯) 接枝聚合物	epsilon - Caprolactam - (ethylene - ethyl acrylate) graft polymer
炭黑 (槽法加工)	Carbon black (channelprocess)
二硫化碳 - 1, 1' - 亚甲基二哌啶反应产物	Carbon disulfide - 1, 1' - methylenedipiperidine reaction product
四氯化碳	Carbon tetrachloride
羧甲基纤维素	Caboxymethylcellulose
聚氧乙烯化蓖麻油 (4 ~ 84 mol 环氧乙烷)	Caster oil, polyoxyethylated
乙酸丁酸酯化纤维素	Cellulose acetate butyrate
乙酸丙酸酯化纤维素	Cellulose acetate propionate
地蜡	Ceresin was (ozocerite)
十六烷醇	Cetyl alcohol
氯代乙酸胺	chloracetamide
氯醛水合物	Chloral hydrate
氯化液态正链烷烃 (链长 C10 ~ C17, 含氯量为 40% ~ 70%)	Chlorinated liquid n - paraffins

物 质 名 称	限制条件	
氯化吡啶混合物, 含活性组分 2, 3, 5, 6 - 四氯 - 4 - (甲基磺酰基) 吡啶, 2, 3, 5, 6 - 四氯 - 4 - (甲基亚磺酰基) 吡啶和五氯吡啶	Chlorinated pyridine mixture	限用做防腐剂
氯化橡胶聚合物 (天然橡胶聚合物, 含氯量约 67%)	Chlorinated rubber polymer	
1 - (3 - 氯代烯丙基) - 3, 5, 7 - 三吡 - 1 - 氯化氮鎓金刚烷	1 - (3 - Chloroallyl) - 3, 5, 7 - triaza - 1 - azoniaadamantane chloride	限用做防腐剂
氯苯	Chlorobenzene	
4 - 氯 - 3, 5 - 二甲基苯酚 (对氯代间二甲苯酚)	4 - Chloro - 3, 5 - dimethylphenol (p - chloro - m - xylenol)	限用做防腐剂
4 - 氯 - 3 - 甲基苯酚	4 - Chloro - 3 - methylphenol	限用做防腐剂
5 - 氯 - 2 - 甲基 - 4 - 异噻唑啉 - 3 - 酮 (CAS No. 26172 - 55 - 4) 和 2 - 甲基 - 4 - 异噻唑啉 - 3 - 酮 (CAS No. 2682 - 20 - 4) 以 3: 1 混合, 由甲基 - 3 - 巯基丙酸酯 (CAS No. 2935 - 90 - 2) 制得。该混合物可含有与异噻唑啉酮有效成分浓度相同 (质量分数的硝酸镁)	5 - Chloro - 2 - methyl - 4 - isothiazolin - 3 - one and 2 - methyl - 4 - isothiazolin - 3 - one mixture	限用做聚合胶乳乳液的杀菌剂
氯仿	Chloroform	
氯丁二烯	Chloroprene	
酪蛋白酸铬	Chromium caseinate	
硝酸铬	Chromium nitrate	
硫酸钾铬	Chromium potassium sulfate	
乙酸钴	Cobalt acetate	
椰子脂肪酸四氯酚胺盐	Coconut fatty acid amine salt of tetrachlorophenol	限用做防腐剂
玷巴树脂	Copal	
8 - 羟基喹啉酮	Copper 8 - quinolinolate	限用做防腐剂
苯并呋喃 - 茛树脂	coumarone - indene resin	
磷酸甲苯二酯	Cresyl diphenylphosphate	
异丙苯过氧化氢	Cumene hydroperoxide	

物 质 名 称	限制条件	
氰基胍	Cyanoguanidine	
环化橡胶	Cyclized rubber	见本章 § 176. 170 (b) 所述
环己烷	Cyclohexane	
二苯甲酸 1, 4 - 环己烷二甲醇酯 (CAS No. 35541 - 81 - 2)	1, 4 - Cyclohexanedimethanoldibenzoate	
环己醇	Cyclohexanol	
环己酮树脂	Cyclohexanone resin	
环己酮 - 甲醛缩合物	Cyclohexanone - formaldehyde condensate	
N - 环己基对甲苯磺酰胺	N - cyclohexyl p - toluene sulfonamide	
达马树脂	Dammar	
本章 § 176. 210 中所指的消泡剂	Defoaming agents	
脱氢乙酸	Dehydroacetic acid	
双丙酮醇	Diacetone alcohol	
二乙酰化过氧化氢	Diacetyl peroxide	
N, N' - 二烷氧基 - 4, 4' 二氨基二苯基甲烷混合物, 其中烷氧基团从海产品脂肪酸 (C12 ~ C24) 制得	N, N' - Dialkoxy - 4, 4' diaminodiphenyl methane mixture	
2, 5 - 二 - 叔戊基对苯二胺从二聚植物油酸中制得的二胺	2, 5 - Di - tert - amyhydroquinone Diamines derived from dimerized vegetable oil acids	
二芳基对苯基二胺, 其中芳基团可以是苯基、甲基苯基或二甲苯基	Diary - p - phenylenediamine	
1, 2 - 二溴 - 2, 4 - 二氰基丁烷	1, 2 - Dibromo - 2, 4 - dicyanobutane	限用做防腐剂
邻苯二甲酸二 (丁氧乙基酯)	Di (butoxyethyl) phthalate	
2, 5 - 二叔丁基对苯二酚	2, 5 - Di - tert - butyl hydroquinone	
马来酸二丁酯	Dibutyl maleate	
2, 6 - 二叔丁基 - 甲基酚	2, 6 - Di - tert - butyl - methylphenol	
己二酸二 (C7, C9 - 烷基) 酯	Di (C7, C9 - alkyl) adipate	

物 质 名 称	限制条件	
邻苯二甲酸二丁酯	Dibutyl phthalate	
癸二酸二丁酯	Dibutyl sebacate	
二月桂酸二丁基锡	Dibutyltin dilaurate	限用做聚氨酯树脂的催化剂
1, 2 - 二氯乙烯 (混合异构体)	1, 2 - Dichloroethylene (mixed isomers)	
过氧化二异丙苯 (过氧化二枯基)	Dicumyl peroxide	
邻苯二甲酸二环己酯	Dicyclohexyl phthalate	
二乙醇胺	Diethanolamine	
二乙醇胺与动物或植物脂肪酸的缩合物	Diethanolamine condensated with animal or vegetable fatty acids	
二乙基胺	Diethylamine	
二甘醇	Diethylene glycol	
二甘醇与己二酸共聚物	Diethylene glycol adipic acid copolymer	
二苯甲酸二甘醇酯	Diethylene glycol dibenzoate	
二甘醇氢化牛羊脂酸单酯	Diethylene glycol hydrogenated tallowate - monoester	
月桂酸二甘醇酯	Diethylene glycol laurate	
二甘醇单丁醚	Diethylene glycol monobutyl ether	
二甘醇单丁醚乙酸酯	Diethylene glycol monobutyl ether acetate	
二甘醇单乙醚	Diethylene glycol monoethyl ether	
二甘醇单乙醚乙酸酯	Diethylene glycol monoethyl ether acetate	
二甘醇单甲醚	Diethylene glycol monomethyl ether	
单油酸二甘醇酯	Diethylene glycol monooleate	
二甘醇单苯醚	Diethylene glycol monophenyl ether	
二甘醇与己二酸和酞酐共聚物	Diethylene glycol copolymer of adipic acid and phthalic anhydride	
己二酸二 (2 - 乙基己基) 酯	Di (2 - ethylhexyl) adipate	
六氢邻苯二甲酸二 (2 - 乙基己基) 酯	Di (2 - ethylhexyl) hexahydrophthalate	
邻苯二甲酸二 (2 - 乙基己基) 酯	Di (2 - ethylhexyl) phthalate	

物质名称	限制条件	
草酸二乙酯	Diethyl oxalate	
邻苯二甲酸二乙酯	Diethyl phthalate	
邻苯二甲酸二己酯	Hexyl phthalate	
邻苯二甲酸二氢枞醇酯	Dihydroabietylphthalate	
二(2-羟基-5-叔丁基苯基)硫醚	Di(2-hydroxy-5-tert-butylphenyl)sulfide	
2,2'-二羟基-5,5'-二氯苯甲烷(二氯芬)	2,2'-Dihydroxy-5,5'-dichlorodiphenylmethane (dichlorophene)	
4,5-二羟基-2-咪唑啉酮	4,5-Dihydroxy-2-imidazolidinone	
4-(二碘代甲基磺酰)甲苯(CAS No. 20018-09-01)	4-(Diiodomethylsulfonyl)toluene	
己二酸二异丁酯	Diisobutyl adipate	
二异丁基酮	Diisobutyl ketone	
二异丁基苯氧基乙氧乙基二甲基苄基氯化铵	Diisobutyl phenoxyethyl dimethyl benzyl ammonium chloride	
邻苯二甲酸二异丁酯	Diisobutyl phthalate	
己二酸二异癸酯	Diisobutyl adipate	
邻苯二甲酸二异癸酯	Diisobutyl phthalate	
邻苯二甲酸异辛酯	Diisobutyl phthalate	
二异丙基苯氢过氧化物	Diisopropylbenzene hydroperoxide	
N,N'-二甲基环己胺二丁基二硫代氨基甲酸酯	N,N'-Dimethylcyclohexylamine dibutyl dithiocarbamate	
二甲基酰胺	Dimethyl formamide	
二甲基己炔醇	Dimethyl hexynol	
二苯甲酸2,2-二甲基-1,3-丙二醇酯	2,2-Dimethyl-1,3-propanediol dibenzoate	
二甲基辛炔二醇	Dimethyl octynediol	
N-(1,1-二甲基-3-氧代丁基)丙烯酰胺	N-(1,1-dimethyl-3-oxobutyl)acrylamide	
邻苯二甲酸二甲酯	Dimethyl phthalate	
3,5-二甲基-1,3,5,2H-四氢噻二嗪-2-硫酮	3,5-Dimethyl-1,3,5,2H-tetrahydrothiadiazine-2-thione	限用做防腐剂

物质名称	限制条件
二-β-萘基对苯二胺	Di-β-naphthyl-p-phenylenediamine
4,6-二壬基邻甲酚	4,6-Dinonyl-o-cresol
二壬基苯酚	Dinonylphenol
己二酸二正辛基癸基酯	Di-n-octyldecyl adipate
二辛基二苯胺	Diocetyl diphenylamine
邻苯二甲酸二辛酯	Diocetyl phthalate
癸二酸二辛酯	Diocetyl sebacate
二噁烷	Dioxane
五硬脂酸二季戊四醇酯	Dipentaerythritol pentastearate
二(五亚甲基)-秋兰姆-四硫	Dipentamethylene-thiuram-tetrasulfide
二戊烯	Dipentene
二戊烯树脂	Dipentene resin
二戊烯-β-蒎烯/苯乙烯树脂	Dipentene-beta-pinene-styrene resins
二戊烯/苯乙烯树脂(CAS No. 64536-06-7)	Dipentene-styrene resins
磷酸二苯基-2-乙基己酯	Diphenyl-2-ethylhexyl phosphate
氢化联苯	Diphenyl, hydrogenated
N,N'-二苯基对苯二胺	N,N'-Diphenyl-p-phenylenediamine
邻苯二甲酸二苯酯	Diphenyl phthalate
1,3-二苯基-2-硫脲	1,3-diphenyl-2-thiourea
一缩二丙二醇	Diethylene glycol
二苯甲酸一缩二丙二醇酯	Dibenzoate glycol dibenzoate
一缩二丙二醇单甲基醚	Diethylene glycol monomethyl ether
一缩二丙二醇与己二酸和邻苯二甲酸酐的共聚物	Diethylene glycol copolymer of adipic acid and phthalic anhydride
氰基二硫代亚氨碳酸二钠	Disodium cyanodithiomidocarbonate
4-异癸基磺基琥珀酸二钠(CAS No. 37294-49-8)	Disodium 4-isodecyl sulfosuccinate

物 质 名 称		限制条件
N, N' - 二硬脂酰乙二胺	N, N' - distearoylethylenediamine	
硫代二丙酸二硬脂酸	Distearoyl thiodipropionate	
3, 5 - 二叔丁基 - 4 - 羟基氢化肉桂酸与 1, 3, 5 - 三 (2 - 羟乙基) 均 - 三嗪 - 2, 4, 6 (1H, 3H, 5H) - 三酮形成的三酯	3, 5 - Di - tert - butyl - 4 - hydroxyhydrocin- namic acid trister with 1, 3, 5 - tris (2 - hydroxyethyl) - s - triazine - 2, 4, 6 (1H, 3H, 5 H) - trione	限用做抗氧化剂
4, 4' - 二硫代二吗啉	4, 4' - Dithiomorpholine	
正十二烷基硫醇	n - Dodecylmercaptan	
叔十二烷基硫醇	tert - Dodecylmercaptan	
十二烷基苯氧基苯 - 二磺酸和 / 或其钙盐、镁盐及钠盐	Dodecylphenoxybenzene - disulfonic acid and / or its calcium, magnesium and sodium salts	
榄香树胶	Elemi gum	
表氯醇 - 4, 4' - 异亚丙基二苯酚树脂	Epichlorohydrin - 4, 4' - isopropylidenephenol resin	
表氯醇 - 4, 4' - 仲亚丙基二苯酚树脂	Epichlorohydrin - 4, 4' - sec butyli- denephenol resin	
表氯醇 - 4, 4' - 异亚丙基 - 二邻甲酚树脂	Epichlorohydrin - 4, 4' - isopropylidene - di - o - cresol resin	
表氯醇 - 苯酚甲醛树脂	Epichlorohydrin - phenolformaldehyde resin	
芥酸酰胺	Erucamide (erucylamide)	
氨基乙醇 (乙醇胺)	Ethanolamine	
乙氧基化直链伯醇, 环氧乙烷含量大于 10% (质量分数), 相对分子质量 390 ~ 7000 (CAS No. 97953 - 22 - 5)	Ethoxylate primary linear alcohols	
乙氧基丙醇丁醚	Ethoxypropanol butyl ether	
乙醇	Ethy alcohol (ethanol)	
5 - 乙基 - 1, 3 - 缩水甘油 - 5 - 甲基乙内脲 (CAS No. 15336 - 82 - 0)	5 - Ethyl - 1, 3 - diglycidyl - 5 - methylhy- dantoin	
乙烯 / 丙烯酸 / 一氧化碳共聚物 (CAS No. 97756 - 27 - 9)	Ethylene - acrylic acid - carbon monoxide copolymer	

物 质 名 称		限制条件
乙烯 / 丙烯酸共聚物, 含有不大于丙烯酸量的 20% 的部分钠盐, 不大于 16% 以钠盐形式存在的丙烯酸 (CAS No. 25750 - 82 - 7)	Ethylene - acrylic acid copolymer	
1, 2 - 乙二胺	Ethylenediamine	
乙二胺四乙酸的钙、正铁、钾或钠盐, 单一或混合盐	Ethylenediamine tetra - acetic acid, calcium, ferric, potassium or sodium salts, single or mixed	
二氯乙烯 (1, 2 - 二氯乙烷)	Ethylene dichloride	
乙二醇	Ethylene glycol	
乙二醇单丁醚	Ethylene glycol monobutyl ether	
乙二醇单丁醚乙酸酯	Ethylene glycol monobutyl ether acetate	
乙二醇单乙醚	Ethylene glycol monoethyl ether	
乙二醇单乙醚乙酸酯	Ethylene glycol monomethyl ether acetate	
乙二醇单乙醚蓖麻醇酸酯	Ethylene glycol monoethyl ether ricinoleate	
乙二醇单甲醚	Ethylene glycol monomethyl ether	
乙二醇单苯基醚	Ethylene glycol monophenyl ether	
乙烯 / 一氧化碳共聚物 (CAS No. 25052 - 62 - 4) 衍生自一氧化碳的部分其量不超过 30% (质量分数)	Ethylene - carbon monoxide copolymer	
乙烯 / 马来酸酐共聚物的铵或钾盐	Ethylene - maleic anhydride copolymer, ammonium or potassium salt	
乙烯 / 甲基丙烯酸共聚物的部分盐类: 铵、钙、镁、钠和 / 或锌盐	Ethylene - methacrylic acid copolymer partial salts: Ammonium, calcium, magnesium, sodium and / or zinc	
乙烯 / 甲基丙烯酸 / 乙酸乙烯酯共聚物的部分盐类: 铵、钙、镁、钠和 / 或锌盐	Ethylene - methyl acrylate - vinyl acetate copolymer part of the salts: Ammonium, calcium, magnesium, sodium and/ or zinc	
乙烯 / 辛烯 - 1 共聚物, 乙烯含量不低于 70% (质量分数) (CAS No. 26221 - 73 - 8)	Ethylene - octene - 1 copolymer	

物质名称	限制条件	
乙烯 / 丙烯 / 二环戊二烯共聚橡胶	Ethylene – propylene – dicyclopentadiene copolymer rubber	
乙烯、丙烯、1,4-己二烯和2,5-降冰片二烯四元聚合物	Ethylene, propylene, 1,4 – hexadiene and 2,5 – norbornadiene tetrapolymer	
乙烯 / 乙酸乙烯酯 / 一氧化碳三元共聚物 (CAS No. 26337 – 35 – 9), 衍生自一氧化碳的部分其量不超过 15% (质量分数)	Ethylene – vinyl acetate carbon monoxide terpolymer	
2,2'-亚乙基双(4,6-二-叔丁基苯酚) (CAS No. 35958 – 30 – 6)	2,2' – Ethylidenebis (4,6 – di – tert – butylphenol)	
对羟基苯甲酸乙酯	Ethyl p – hydroxybenzoate	限用做防腐剂
乙基羟乙基纤维素	Ethyl hydroxyethylcellulose	
乳酸乙酯	Ethyl lactate	
2,2'-亚乙基双(4,6-二-叔丁基苯基)氟亚磷酸酯 (CAS No. 118337 – 09 – 0)	2,2' – Ethylidenebis (4,6 – di – tert – butylphenyl) fluorophosphonite	限用做抗氧化剂 / 或稳定剂
乙基邻苯二甲酰基甘醇酸乙酯	Ethyl phthalyl ethyl glycolate	
乙基对甲苯磺酰胺	Ethyl – p – toluene sulfonamide	
动植物油及其氢化、硫化或磺化物	Fats and oils derived from animal and vegetable sources, and the hydrogenated, sulfided or sulfonated forms of such fats and oils	
由动、植物油脂制得的脂肪酸和这些脂肪酸的下列盐类 (单体或混合物)	Fats acides derived from animal and vegetable fats and oils, and salts of such acides , single or mixed as follows:	
铝	Aluminum	
铵	Ammonia	
钙	Calcium	
镁	Magnesium	
钾	Potassium	
钠	Sodium	
锌	Zinc	
氯化铁	Ferric chloride	

物质名称	限制条件	
氟硅酸 (氢氟硅酸)	Fluoride acid (hydrofluosilicic acid)	限用做铝箔的黏合剂, 稳定剂或防腐剂。各种来源的总的氟化物含量在成品黏合剂中不得超过总量的 1%
甲醛	Formaldehyde	
甲醛邻和对甲苯磺酰胺	Formaldehyde o – and p – toluene sulfonamide	
甲酰胺	Formamide	
硝酸富马酸铬	Fumaratechromium (III) nitrate	
糠醛	Furfural	
糠醇	Furfuryl alcohol	
富马酸 – γ – 氨基丙基三甲氧基硅烷 (CAS No. 13822 – 56 – 5)	Fumaric acid gamma – aminopropyl – trimethoxysilane	
戊二醇	Glutaraldehyde	
甘油的双、单酯	Glyceride di – and monoesters	
甘油聚氧丙烯三醇, 最低平均相对分子质量为 250 (CAS No. 25791 – 96 – 2)	Glycerol polyoxypropylene triol	限用于制备黏合剂聚酯树脂和聚氨基甲酸乙酯树脂
甘油硼酸酯 (乙二醇硼酸树脂)	Glyceryl borate (glycol boriborate resin)	
达马树脂、玷巴树脂、榄香脂和山达脂的甘油酯	Glyceryl ester of dama, Copal, elemi, and sandrac	
单丁基蓖麻醇酸甘油酯	Glyceryl monobutyl ricinoleate	
单羟基硬脂酸甘油酯	Glyceryl monohydroxy stearate	
单羟基动物脂肪甘油酯	Glyceryl mono hydroxy tallowate	
甘油聚氧化丙烯三醇 (平均相对分子质量 1000)	Glyceryl polypropylene triol	
三苯甲酸甘油酯	Glyceryl tribenzoate	
二乙醇甘油酯	Glycol diacetate	
乙二醛	Glyoxal	

物 质 名 称		限制条件
庚烷	Heptane	
六甲撑四胺 (六亚甲基四胺)	Hexamethylenetetramine	
己烷	Hexane	
己烷三醇类	Hexanetriols	
己二醇	Hexylene glycol	
氢化松香醇	Hydroabietyl alcohol	
碳氢化合物树脂 (由石油裂解和萜类所得的脂肪族、脂环族和单苯环型的单、双不饱和碳氢化合物的混合物聚合而成) (CAS No. 68239-99-6)	Hydrocarbon resins	
氢化的碳氢化合物树脂 (由苯乙烯和 α -甲基苯乙烯聚合而成) (CAS No. 68441-37-2)	Hydrocarbon resins, hydrogenated	
氢氟酸	Hydrofluoric acid	限用做铝箔的黏合剂, 稳定剂或防腐剂。成品黏合剂中各种来源的总的氟化物量不超过 1% (质量分数)
过氧化氢	Hydrogen peroxide	
氢化双戊烯树脂 (CAS No. 106168-39-2)	Hydrogenated dipentene resin	
氢化双戊烯 / 苯乙烯共聚树脂 (CAS No. 10618-36-9)	Hydrogenated dipentene / styrene copolymer resin	
氢化- β -蒎烯- α -蒎烯 / 双戊烯共聚树脂 (CAS No. 106168-37-0)	Hydrogenated - beta - pinene - alpha - pinene / dipentene copolymer resin	
α -氢化- ω -羟基聚 (氧化四亚甲基)	α - Hydro - omega - hydroxyl poly (oxytetramethylene)	限用于制备聚氨酯树脂
对苯二酚	Hydroquinone	
对苯二酚单苯醚	Hydroquinone monobenyl ether	
对苯二酚单乙醚	Hydroquinone monoethyl ether	
2 (2'-羟基-3',5'-二叔戊基苯) 苯并三唑	2 (2' - Hydroxy - 3', 5' - di - tert - amyl phenyl) benzotriazole	
羟基乙酸	Hydroxyacetic acid	
7-羟基香豆素	7 - Hydroxycoumarin	

物 质 名 称		限制条件
1-(2-羟乙基)-1-(4-氯丁基)-2-(C9~C17)的烷烃咪唑啉氯化物	1-(2-Hydroxyethyl)-1-(4-chlorobutyl)-2 alkyl (C9~C17) imidazolinium chloride	
羟乙基二乙烯三胺	Hydroxyethyldiethylenetriamine	
β -羟乙基吡啶鎓 2-巯基苯并噻唑	β - Hydroxyethyl pyridinium 2 - mercapto- benzothiazole	
羟乙基淀粉	Hydroxyethyl starch	
羟乙基脲	Hydroxyethylurea	
硫酸羟胺	Hydroxylamine sulfate	
5-羟基甲氧基甲基-1-吡-3,7-二氧杂二环(3,3,0)辛烷, 和 5-羟甲基-1-吡-3,7-二氧杂二环(3,3,0)辛烷, 和 5-羟基聚-(亚甲氧基)甲基-1-吡-3,7-二氧杂二环(3,3,0)辛烷的混合物	5 - Hydroxymethoxymethyl - 1 - aza - 3, 7 - dioxabicyclo (3, 3, 0) octane, 5 - hydroxymethyl - 1 - aza - 3, 7 - dioxabicyclo (3, 3, 0) octane and 5 - hydroxymethyl - 1 - aza - 3, 7 - dioxabicyclo (3, 3, 0) octane mixture	限于用做抗细菌防腐剂
羟丙基甲基纤维素	Hydroxypropyl methylcellulose	
2-(羟甲基)-2-甲基-1,3-丙二醇的三苯甲酸酯	2 - (Hydroxymethyl) - 2 - methyl - 1, 3 - propanediol tribenzoate	
2-咪唑啉酮	2 - Imidazolidinone	
3-碘代-2-丙炔基-N-丁基氨基甲酸酯 (CAS No. 55406-53-6)	3 - Iodo - 2 - propynyl - N - butyl carbamate	限于用做抗真菌的防腐剂
碘仿	Iodoform	限于用做聚合调节剂
异抗坏血酸	Isoascorbic acid	
异丁醇	Isobutyl alcohol (isobutanol)	
异丁烯-异戊二烯共聚物	Isobutylene - isoprene copolymer	
苯甲酸异癸酯 (CAS No. 131298-44-77)	Isodecyl benzoate	
异佛尔酮	Isophorone	
异丙醇胺 (单、双、三)	Isopropanolamine (mono - , di - , tri -)	
乙酸异丙酯	Isopropyl acetate	
异丙醇	Isopropyl alcohol (isopropanol)	
异丙基间和对甲酚 (由百里酚衍生而得)	Isopropyl - m - and p - cresol	

物 质 名 称		限制条件
4, 4' - 异亚丙基二苯酚	4, 4' - Isopropylidenephenol	
4, 4' - 异亚丙基二苯酚的多丁基混合物	4, 4' - Isopropylidenephenol, polybutylated mixture	限用做防腐剂
过氧二碳酸异丙酯	Isopropyl peroxydicarbonate	
对异丙氧基二苯胺	p - Isopropoxy diphenylamine	
4, 4' - 异亚丙基 - 双 (对亚苯氧基) - 二 - 2 - 丙醇	4, 4' - Isopropylidene - bis (p - phenyleneoxy) - di - 2 - propanol	
衣康酸	Itaconic acid	
日本蜡	Japan wax	
煤油	Kerosene	
月桂酰过氧化物	Lauroyl peroxide	
月桂酰硫酸盐	Lauroyl sulfate salts:	
铵	Ammonia	
镁	Magnesium	
钾	Potassium	
钠	Sodium	
月桂醇	Lauryl alcohol	
月桂基吡啶 5 - 氯 - 2 - 巯基苯并噻唑	Lauryl pyridinium 5 - chloro - 2 - mercap- tobenzothiazole	
木质素磺酸钙	Lignin calcium sulfonate	
木质素磺酸钠	Lignin sodium sulfonate	
亚油酸酰胺	Linoleamide	
氟化镁	Magnesium fluoride	限用做铝箔的黏合剂, 稳定剂或防腐剂。成品黏合剂中各种来源的总的氟化物量不超过 1% (质量分数)
甘油磷酸镁	Magnesium glycerophosphate	
马来酸	Maleic acid	
马来酸酐 - 二异丁烯共聚物的铵盐或钠盐	Maleic anhydride - diisobutylene copolymer, ammonium or sodium salt	

物 质 名 称		限制条件
乙酸锰	Manganese acetate	
氢化海产动物的脂肪酸皂	Marine oil fatty soaps, hydrogenated	
三聚氰胺 (蜜胺)	Melamine	
蜜胺 - 甲醛共聚物	Melamine - formaldehyde copolymer	
2 - 巯基苯并噻唑	2 - Mercaptobenzothiazole	
2 - 巯基苯并噻唑和二甲基二硫代氨基甲酸混合物的钠盐	2 - Mercaptobenzothiazole and dimethyl dithiocarbamate acid mixture, sodium salt	限用做防腐剂
2 - 巯基苯并噻唑的钠或锌盐	2 - Mercaptobenzothiazole, sodium or zinc salt	限用做防腐剂
甲基丙烯酸 / 氯化铬络合物的乙酯或甲酯	Methacrylic - chromic choride complex, ethyl or methyl ester	
对 ⁺ 薄荷过氧化氢	p - Menthane hydroperoxide	
乙酸甲酯	Methyl acetate	
乙酰蓖麻醇酸甲酯	Acetylated acetyl rincinoleate	
甲醇	Methyl alcohol	
甲基纤维素	Methylcellulose	
二氯甲烷	Methylene chloride	
4, 4' - 亚甲基双 (2, 6 - 二叔丁基苯酚)	4, 4' - Methylenebis (2, 6 - di - tert - butylphenol)	
2, 2' - 亚甲基双 (4 - 乙基 - 6 - 叔丁基苯酚)	2, 2' - Methylenebis (4 - ethyl - 6 - tert - butylphenol)	
2, 2' - 亚甲基双 (4 - 甲基 - 6 - 壬基苯酚)	2, 2' - Methylenebis (4 - methyl - 6 - nonylphenol)	
2, 2' - 亚甲基双 (4 - 乙基 - 6 - 叔丁基苯酚)	2, 2' - Methylenebis (4 - ethyl - 6 - tert - butylphenol)	
甲基乙基酮 (丁酮)	Methyl ethyl ketone	
甲基乙基酮 - 甲醛缩合物	Methyl ethyl ketone - formaldehyde condensation	
2 - 甲基己烷	2 -Methyhexane	
1 - 甲基 - 2 - 羟基 - 4 - 异丙苯	1 - Methyl - 2 - hydroxy - 4 - isopropylbenzene	
甲基异丁基酮	Methyl isobutyl ketone	
油酸甲酯	Methyl oleate	

物质名称	限制条件
油酸甲酯 - 棕榈酸甲酯混合物	Methyl oleate - palmitate mixture
邻苯二甲酰乙基甘醇酸甲酯	Methyl phthalyl ethyl glycolate
蓖麻醇酸甲酯	Methyl ricinoleate
水杨酸甲酯	Methyl salicylate
α - 甲基苯乙烯 - 乙烯基甲苯共聚树脂 (摩尔比: α - 甲基苯乙烯: 乙烯基甲苯 = 1: 3)	α - Methylstyrene - vinyltoluene copolymer resins
动物脂肪酸甲酯	Methyl tallowate
矿物油	Mineral oil
一氯乙酸	Monochloroacetic acid
一辛基二苯胺	Monocetyldiphenylamine
贺梅蜡	Montan wax
吗啉	Morpholine
肉豆蔻酸与氯化铬络合物	Myristic acid - chromium chloride complex
肉豆蔻醇	Myristyl alcohol
石脑油	Naphtha
单磺化钠	Naphthalene, monosulfonated
萘磺酸与甲醛缩合物的钠盐	Naphthalene sulfonic acid - formaldehyde condensate, sodium salt
α - 萘胺	α - Naphthylamine
$\alpha, \alpha', \alpha'', \alpha'''$ - 季戊烷四个 [ω - 羟基聚 (氧丙烯) (1 ~ 2mol)], 平均相对分子质量 400	$\alpha, \alpha', \alpha'', \alpha'''$ - Neopentane tetrayletrakis [omega - hydroxypoly (oxypropylene)]
硝酸	Nitric acid
μ - 硝基联苯	μ - Nitrobiphenyl
硝基纤维素	Nitrocellulose
2 - 硝基丙烷	2 - Nitropropane

物质名称	限制条件
α - (对壬基苯基) - ω - 羟基聚 (氧乙烯) 及磷酸二氢和磷酸一氢酯类的混合物; 其中壬基基团为丙烯三聚物异构体, 聚 (氧乙烯) 平均含量为 6 ~ 9 mol 或 50 mol	α - (p- Nonylphenyl) - omega - hydrox- ypoly (oxyethylene) mixture of dihydrogen phosphate and monohydrogen phosphate esters
α - (对壬基苯基) - ω - 羟基聚 (氧乙烯), 由 1mol 对壬基苯酚 (壬基基团是丙烯三聚物异构体) 与平均为 1 ~ 40mol 的环氧乙烷缩合而得	α - (p- Nonylphenyl) - omega - hydrox- ypoly (oxyethylene)
α - (对壬基苯基) - ω - 羟基聚 (氧乙烯) 硫酸铵盐; 壬基基团为丙烯三聚物异构体, 聚 (氧乙烯) 平均含量为 9 mol 或 30 mol	α - (p- Nonylphenyl) - omega - hydrox- ypoly (oxyethylene) sulfate, ammonium salt
环内桥接 - 顺式 - 5 - 降冰片烯 - 2, 3 - 二羧酸酐	endo - cis - 5 - Norbornene - 2, 3 - dicarboxylicanhydride
α - 顺式 - 9 - 十八烯基 - ω - 羟基聚 (氧乙烯), 其中十八烯基团由油醇衍生而得, 聚 (氧乙烯) 平均含量为 20 mol	α - cis - 9 - Octadecenyl - omega - hydroxypoly (oxyethylene)
3, 5 - 二叔丁基 - 4 - 羟基氢化肉桂酸十八烷醇酯	Octadecyl 3, 5 - di - tert - butyl - 4 - hydroxyhydrocinnamate
辛醇	Octyl alcohol
邻苯二甲酸辛癸酯	Octadecyl phthalate
辛基苯酚	Octylphenol
辛基苯氧基乙醇类	Octylphenoxythanol
辛基苯氧基乙氧基 - 聚丙氧基乙醇 (环氧乙烷和环氧丙烷为 13 mol)	Octylphenoxypolyethoxy - polypropoxyethanol
无嗅轻质石油碳氢化合物	Odorless light petroleum hydrocarbons
油酰胺 (油酸胺)	Oleamide
硫酸化油酸	Oleic acid, sulfated
2, 2' - 草酰氨基双 [乙基 - 3 - (3, 5 - 二叔丁基 - 4 - 羟基苯基) 丙酸酯] (CAS No. 70331 - 94 - 1)	2, 2' - Oxamidobis [ethyl 3 - (3, 5 - di-tert-butyl - 4 - hydroxyphenyl) propionate]
噁唑啉	Oxazoline

物 质 名 称	限制条件	
正氧联二乙基 - 苯并噻唑	n - Oxydiethylene - benzothiazole	
棕榈酰胺	Palmitamide (Palmitic acid amide)	
磺化 (C12 ~ C20) 石蜡	Paraffin (C12 ~ C20) sulfonate	
多聚甲醛	Paraformaldehyde	
五氯苯酚	Pentachlorophenol	
马来酸酐的季戊四醇酯	Pentaerythritol ester of maleic anhydride	
季戊四醇酯单硬脂酸酯	Pentaerythritol monostearate	限用做防腐剂
四苯甲酸季戊四醇酯 (CAS No. 4196 - 86 - 5)	Pentaerythritol tetrabenzoate	
四硬脂酸季戊四醇酯	Pentaerythritol tetrastearate	
2, 4 - 戊二酮	2, 4 - Pentanedione	
二亚乙基三胺五乙酸五钠 (CAS No. 140 - 01 - 2)	Pentasodium diethylenetriaminepentaacetate	
全氯乙烯	Perchloroethylene	
矿脂	Petrolatum	
氢化石油碳氢化合物树脂 (环戊二烯型)	Petroleum hydrocarbon resin (cyclopentadiene type), Hydrogenated	
石油碳氢化合物树脂 (由石油裂解产物的馏出物的脂肪族的、脂环族的、茛类的催化聚合物再氢化制得)	Petroleum hydrocarbon resin	
石油碳氢化合物树脂 (由石油裂解产物的馏出物的脂肪族的、脂环族的、单苯型的芳基链烯类的二烯烃的均聚合共聚作用制得)	Petroleum hydrocarbon resin	
苯酚	Phenol	限用做防腐剂
苯酚 / 苯并呋喃 / 茛树脂	Phenol - coumarone - indene resin	
酚类树脂	Phenolic resins	见 § 175. 300 (b) (3) (vi) 限用做聚合调节剂
吩噻嗪	Phenothiazine	
苯基 - β - 苯基胺 (不含 β - 苯基胺)	Phenyl - β - naphenylamine	

物 质 名 称	限制条件	
邻苯基酚	o - Phenylphenol	限用做防腐剂
邻苯二甲酸	o - Phthalic acid	
海松酸	Pimaric acid	
松木油	Pine oil	
哌嗪	Piperazine	
五亚甲基二硫代氨基甲酸哌啶鎓盐	Piperidinium pentamethylendithiocarbamate	
聚 [丙烯酰胺 - (2 - 丙烯酰胺 - 2 - 甲基丙基磺酸盐) - 二甲基二烯丙基氯化铵] 的钠盐 (CAS No. 72275 - 68 - 4)	Poly [acrylamide - (2 - acrylamide - 2 - methylpropylsulfonate) - dimethylidiallyl ammonium chloride] sodium salt	
聚 (乙基噁唑啉) (CAS No. 25805 - 17 - 8)	Poly (ethylloxazoline)	
聚酰胺 (由下列一种或一种以上的酸与下列一种或一种以上的胺类反应制得)	Polyamides	
酸类:		
壬二酸		
二聚植物油酸类		
胺类:		
双 (六亚甲基) 三胺和更高的同系物		
二亚乙基二胺		
二苯胺		
乙烯二胺		
六亚甲基二胺		
聚 (氧丙烯) 二胺 (重均相对分子质量 2010) (CAS No. 9046 - 10 - 0)		
四亚乙基五胺		
三亚乙基五胺		
氢化聚丁烯	Polybutene hydrogenated	
聚丁二醇 (相对分子质量 1000)	Polybutylene glycol	

物 质 名 称	限制条件
聚[甲基丙烯酸 2 (二乙胺) 乙酯]磷酸盐	Poly [2 (diethylamino) ethyl methacrylate] phosphate
己二酸、邻苯二甲酸和丙二醇形成的聚酯, 由丁醇结尾	Polyester of adipic acid, phthalic acid and propylene glycol
二甘醇酸和丙二醇的聚酯, 含乙二醇单丁醚作为止链剂	Polyester of diglycolic acid and propylene glycol
聚酯树脂 (包括醇酸型树脂), 其基本聚合物由下列一种或一种以上酸与下列一种或一种以上醇反应后形成的酯	Polyester resins (including alkyd type)
酸类	
壬二酸	
二甲基 - 5 - 磺基间苯二甲酸 (CAS No. 50975 - 55 - 7)	
多元酸和单元酸 [§ 175. 300 (b) (3) (vii) (a) 和 (b) 中所指者]	
5 - 磺基 - 1, 3 - 苯二羧酸的单钠盐 (CAS No. 6362 - 79 - 4)	
四氢邻苯二甲酸	
醇类:	
1, 4 - 环己烷二甲醇	
2, 2 - 二甲基 - 1, 3 - 丙二醇	
1, 6 - 己二醇 (CAS No. 629 - 11 - 8)	
多羟醇和单羟醇 [§ 175. 300 (b) (3) (vii) (c) 和 (d) 中所指者]	
用乙醇胺改性的乙二醇己二酸酯, 胺与己二酸的摩尔比低于 1.1: 1	Polyethylenadipat modified with ethanolamine
聚乙二醇 (相对分子质量 200 ~ 6000)	Polyethylene glycol
氧化聚乙烯	Polyethylene oxidized
聚乙烯树脂 (羧基改性的)	Polyethylene resin, carboxyl modified
聚氮丙啶	Polyethylenimine
聚氮丙啶 / 表氯醇树脂	Polyethylenimine - epichlorohydrin resins
聚异戊二烯	Polyisoprene

物 质 名 称	限制条件
醇和多元酸的聚合酯, 由甘油、邻苯二甲酸酐制得, 并用苯甲酸、蓖麻油、椰子油、亚麻子油、松香、大豆油、苯乙烯、乙烯甲苯进行改性	Polymeric ester of polyhydric alcohol and polycarboxylic acids
聚合物: 下列单体的均聚物和共聚物	Polymers: Homopolymers and copolymers
丙烯酰胺	
丙烯酸	
丙烯腈	
甲基丙烯酸烯丙酯 (CAS No. 00096 - 05 - 09)	
丁二烯	
丁烯	
N - 叔丁基丙烯酰胺	
丙烯酸丁酯	
二甲基丙烯酸 1, 3 - 丁二醇酯	
甲基丙烯酸丁酯	
巴豆酸	
丙烯酸癸酯	
富马酸二烯丙酯	
马来酸二烯丙酯	
邻苯二甲酸二烯丙酯	
富马酸二丁酯	
衣康酸二丁酯	
马来酸二丁酯	
马来酸二 (2 - 乙基己酯)	
二甲基 - α - 甲基苯乙烯	
富马酸二辛酯	

物 质 名 称	限制条件
马来酸二辛酯	
二乙烯苯	
丙烯酸乙酯	
乙烯	
3-羟基丙腈	
丙烯酸 2-乙基己酯	
甲基丙烯酸乙酯	
富马酸和 / 或其甲酯、乙酯、丙酯、丁酯、戊酯、己酯、庚酯和辛酯	
甲基丙烯酸缩水甘油酯	
1-己烯 (CAS No. 592-41-6)	
丙烯酸 2-羟乙酯	
甲基丙烯酸 2-羟乙酯	
甲基丙烯酸 2-羟丙酯	
丙烯酸异丁酯	
异丁烯	
衣康酸	
马来酸和 2-羟乙基磺酸二酯的钠盐	
马来酸酐	
甲基丙烯酸	
丙烯酸甲酯	
N, N' - 亚甲双丙烯酰胺	
甲基丙烯酸甲酯	
N-羟甲基丙烯酰胺	
甲基苯乙烯	

物 质 名 称	限制条件
马来酸单乙酯	
马来酸单甲酯	
马来酸单 (2-乙基己酯)	
5-降冰片烯-2, 3-二羧酸的单正丁酯	
丙烯酸丙酯	
丙烯	
苯乙烯	
氰尿酸三烯丙酯	
乙酸乙烯酯	
乙烯醇 (由乙酸乙烯酯醇解或水解制得)	
丁酸乙烯酯	
氯化乙烯	
2-丁烯酸乙烯酯 (巴豆酸乙烯酯)	
乙烯基乙烯酯	
1, 1-二氯乙烯 (亚乙烯基二氯)	
乙烯基甲基醚	
壬酸乙烯酯	
丙酸乙烯酯	
乙烯基吡咯烷酮	
硬脂酸乙烯酯	
聚氧烷基化-苯酚树脂 (由甲醛加丁基和 / 或戊基苯酚制得苯酚树脂, 用环氧乙烷和 / 或氧化丙烯进行氧烷基化)	Polyoxyalkylated - phenolic resin
聚 (含氧己酰) 二醇和 triols (最小相对分子质量 500)	Poly (oxygen has acyl) diols and triols
聚氧乙基化 (40 mol) 动物脂醇硫酸钠盐	Polyoxyethylated tallow alcohol sulfate, sodium salt

物质名称	限制条件
聚氧乙烯 (20 mol) / 无水羊毛脂加合物	Polyoxyethylene – anhydrous lanolin adduct
二苯甲酸聚氧乙烯 (相对分子质量 200) 酯	Polyoxyethylene dibenzoate
脂肪酸聚氧乙烯 (相对分子质量 200 ~ 600) 酯 (脂肪酸由动、植物油制得, 包括托尔油在内)	Polyoxyethylene ester of fattyacids
松香聚氧乙烯 (15 mol) 酯	Polyoxyethylene ester of rosin
苯酚聚氧乙烯 (4 ~ 5 mol) 醚	Polyoxyethylene ether of phenol
聚氧乙烯化 (25 mol) / 甘油加合物	Polyoxyethylene – glycerol adduct
硬脂酸聚氧乙烯 (40 mol) 酯	Polyoxyethylene stearate
聚氧乙烯 (5 ~ 15mol) 十三醇	Polyoxyethylene tridecyl alcohol
聚氧丙烯 (3 mol) 十三醇硫酸酯	Polyoxypropylene tridecyl alcohol sulfate
聚氧丙烯 (20 mol) 丁醚	Polypropylene buthyl ether
聚氧丙烯 (40 mol) 丁醚	Polypropylene buthyl ether
油酸聚氧丙烯 (20 mol) 丁醚	Polypropylene oleate buthyl ether
聚氧丙烯 / 聚氧乙烯缩合物 (最低相对分子质量 1900)	Polyoxypropylene – polyoxyethylene condensate
聚丙二醇 (最低相对分子质量 150)	Polypropylene glycol
聚丙二醇 (3 ~ 4 mol) 和 2-乙基-2-(羟甲基)-1,3-丙二醇的三醚 (平均相对分子质量 730)	Polypropylene glycol triether with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propane-diol
二苯甲酸聚丙二醇酯 (CAS No. 72245-46-6)	Polypropylene 用做增塑剂, 在成品黏合剂中的含量不得超过 20% (质量分数)
聚丙烯, 非结晶性的	Polypropylene
聚硅氧烷:	Polysiloxanes
二乙基聚硅氧烷	
二氢聚硅氧烷	
二甲基聚硅氧烷	

物质名称	限制条件
二苯基聚硅氧烷	
乙基氢聚硅氧烷	
乙基苯聚硅氧烷	
甲基乙基聚硅氧烷	
甲基氢聚硅氧烷	
甲基苯聚硅氧烷	
苯基氢	
聚山梨酸酯 60	Polysorbate 60
聚山梨酸酯 80	Polysorbate 80
聚山梨酸酯 20 [聚氧乙烯 (20) 脱水山梨糖醇单月桂酸酯]	Polysorbate 20
聚山梨酸酯 40 [聚氧乙烯 (20) 脱水山梨糖醇单棕榈酸酯]	Polysorbate 40
聚 [苯乙烯-合-二钠, 马来酸-合-α-(对壬基-苯基)-ω-(对乙烯基-苄基)聚(氧乙烯)] 三聚物	Poly (styrene – co –, disodium maleate – co – α – (p – nonyl – phenyl) – omega – (p – vinyl – benzyl) poly (oxyethylene)) terpolymer
聚四氟乙烯	Polytetrafluoroethene
聚氨酯树脂, 用以下方法制得:	Polyurethane resins
1. 二异氰酸酯与本栏所列的一种或一种以上多元醇或聚酯反应而得	
2. 本栏所列的一种或一种以上多元醇或聚酯的氯甲酸酯衍生物与本栏所列的一种或一种以上多元胺反应而得	
3. 二异氰酸甲苯酯或 4,4'-亚甲基双(异氰酸环己酯) (CAS No. 5124-30-1) 与本栏所列的一种或一种以上多元醇或聚酯以及 N-甲基二乙醇胺 (CAS No. 105-59-9) 和硫酸二甲酯 (CAS No. 77-78-1) 或二羟基甲基丙酸 (CAS No. 4767-03-7) 和三乙胺 (CAS No. 121-44-8) 反应而得	

物 质 名 称	限制条件	
聚乙烯醇，改性至所含共聚单体不超过总量的 3%，由含有 12~20 碳原子的 1-链烯制得	polyvinyl alcohol modified	
聚乙烯醇缩丁醛	Polyvinyl butyral	
聚乙烯醇缩甲醛	poly(vinyl formal)	
铁氰化基	Potassium ferricyanide	限于用做聚合调节剂
N-甲基二硫代氨基甲酸钾	Potassium N-methyldithiocarbamate	
五氯酚钾	Potassium pentachlorophenate	限于用做防腐剂
高锰酸钾	Potassium permanganate	
过硫酸钾	Potassium persulfate	
磷酸钾（一钾、二钾、三钾）	Potassium phosphates	
三聚磷酸钾		Potassium tripolyphosphate
$\alpha, \alpha', \alpha''$ -1,2,3-丙烷三苯甲基三[ω -(2,3-环氧丙氧基)聚(氧丙烯) (24 mol)]	$\alpha, \alpha', \alpha''$ -1,2,3-Propanetriyltris[ω -(2,3-epoxy propoxy) poly(oxypropylene)]	
β -丙醇酸内酯	β -Propiolactone	
丙醇	Propyl alcohol (propanol)	
异丙二醇碳酸酯（4-甲基-2,5-二氧异环戊-小酮）	Propylene carbonate	
丙二醇和 p-p' 异亚丙基二苯酚形成的二醚	Propylene glycol and p-p' isopropylidenediphenol diether	
二苯甲酸丙二醇酯（CAS No. 19924-26-1）	Propylene glycol dibenzoate	用做增塑剂，在成品黏合剂中的含量不超过 20%（质量分数）
椰子油脂肪酸丙二醇酯	Propylene glycol esters of coconut fatty acids	
单月桂酸丙二醇酯	Propylene glycol monolaurate	
丙二醇单甲醚	Propylene glycol monomethyl ether	
单硬脂酸丙二醇酯	Propylene glycol monostearate	
$\alpha, \alpha', \alpha''$ -[次丙基三(亚甲基)三(ω -羟基聚(氧丙烯) (最低 1.5 mol)]，最低相对分子质量 400	$\alpha, \alpha', \alpha''$ - (Propylidynetris (methylene)) tris (omega-hydroxypoly (oxypropylene))	

物 质 名 称	限制条件	
氯化季铵（十六烷基、十八烷基的衍生物）	Quaternary ammonium chloride (hexadecyl, octadecyl derivative)	限于用做防腐剂
松香[木松香，脂松香和(木浆)浮油有松香]，松香二聚物，脱羧基松香（包括松香油，歧化松香）和下列反应物中的一种或一种以上作为改性剂的松香	Rosin, rosin dimers, decarboxylated rosin, disproportionated rosin	
烷基（C1~C9）苯酚甲醛		
氨		
酪蛋白酸铵对环己基苯		
酚甲醛		
二甘醇		
二季戊四醇		
乙二醇		
甲醛		
富马酸		
甘油		
氢		
间苯二甲酸		
4,4'-异亚丙基二酚/表氯醇(环氧)		
4,4'-异亚丙基二酚		
马来酸酐		
甲醇		
季戊四醇		
邻苯二甲酸酐		
聚乙二醇		
苯酚/甲醛		
苯基 μ -甲酚/甲醛		

物 质 名 称	限制条件	
对苯基苯酚 / 甲醛		
硫酸		
三乙二醇二缩 (三甘醇)		
二甲苯酚 / 甲醛		
松香盐 [木松香盐、脂松香盐、(木浆)浮油有松香盐以及它们的二聚物, 脱羧基松香歧化松香, 氢化松香]	Rosin salts	
铝		
铵		
钙		
镁		
钾		
钠		
锌		
松香, 汽油不溶部分	Rosin, gasoline – insoluble fraction	
盐酸橡胶聚合物	Rubber hydrochloride polymer	
橡胶乳胶 (天然的)	Rubber latex, natural	
水杨酸	Salicylic acid	限于用做防腐剂
山达脂	Sandarac	
癸二酸	Sebacic acid	
虫胶	Shellac	
二氧化硅	Silicon dioxide	见本章 § 172. 480 (a)
烷基 (C2 ~ C13.5 脂族的) 苯磺酸钠	Sodium alkyl benzenesulfonate	
焦磷酸铝钠	Sodium aluminum pyrophosphate	
硫酸铝钠	Sodium aluminum sulfate	
硫酸氢钠	Sodium bisulfate	

物 质 名 称	限制条件	
硅酸钠钙	Sodium calcium silicate	
辛基聚磷酸钠	Sodium capry polyphosphate	
羟甲基纤维素钠	Sodium carboxymethylcellulose	
氯酸钠	Sodium chlorate	
亚氯酸钠	Sodium chlorite	
铬酸钠	Sodium chromate	
癸基硫酸钠	Sodium decylsulfate	
脱氢乙酸钠	Sodium dehydroacetate	限于用做防腐剂
二 - (2 - 乙基己酸) 钠	Sodium di - (2 - ethylhexoate)	
二 - (2 - 乙基己基) 焦磷酸钠	Sodium di - (2 - ethylhexyl) pyrophosphate	
二己基磺基琥珀酸钠	Sodium dihexylsulfosuccinate	
二异丁基苯氧基二乙氧基乙基磺酸钠	Sodium diisobutylphenoxydiethoxyethyl sulfonate	
二异丁基苯氧基一乙氧基乙基磺酸钠	Sodium diisobutylphenoxymonoethoxyethyl sulfonate	
二异丙基 - 和三异丙基萘磺酸钠	Sodium diisopropyl - and triisopropyl - Inaphthalenesulfonate	
二甲基二硫赶氨基甲酸钠	Sodium dimethyldithiocarbamate	
二辛基磺基琥珀酸钠	Sodium dioctylsulfosuccinate	
正十二烷基聚乙氧基 (50)	Sodium n- dodecylpolyethoxy sulfonate	
壬基苯酚乙烯醚硫酸钠	Sodium ethylene ether of nonylphenol sulfonate	
2 - 乙基己基硫酸钠	Sodium 2 - ethylhexyl sulfate	
氟化钠	Sodium fluoride	限用做铝箔的黏合剂, 稳定剂或防腐剂。成品黏合剂中氟总含量不得超过 1% (质量分数)
甲醛次硫酸钠	Sodium formaldehyde sulfoxylate	
甲酸钠	Sodium formate	
十七烷基硫酸钠	Sodium hptadecylsulfate	

物 质 名 称	限制条件	
次氯酸钠	Sodium hypochlorite	
异十二基苯氧基聚乙氧基 (40 mol) 硫酸钠	Sodium isododcylphenoxypolyethoxy sulfate	
N – 月桂酰肌氨酸钠	Sodium N – lauroyl sarcosinate	
偏硼酸钠	Sodium metaborate	
α – 萘磺酸钠	Sodium α – naphthalene sulfonate	
硝酸钠	Sodium nitrate	
亚硝酸钠	Sodium nitrite	
油酰异丙醇酰胺磺基琥珀酸钠	Sodium oleoyl isopropanolamide sulfosuccinate	
五氯代苯酚钠	Sodium pentachlorophenate	限于用做防腐剂
过硼酸钠	Sodium perborate	
过硫酸钠	Sodium persulfate	
μ – 苯基苯酸钠	Sodium μ – phenylphenate	限于用做防腐剂
聚丙烯酸钠	Sodium polyacrylate	
聚甲基丙烯酸钠	Sodium polymethacrylate	
聚苯乙烯磺酸钠	Sodium polystyrene sulfonate	
水杨酸钠	Sodium salicylate	限于用做防腐剂
1 – 羟基 2 (1H) – 吡啶硫酸铜钠盐	Sodium salt of 1 – hydroxy – 2 (1H) – pyridine thione	限于用做防腐剂
十四烷基硫酸钠	Sodium tetradecylsulfate	
硫氰酸钠	Sodium thiocyanate	
双十三烷基磺基琥珀酸钠	Sodium bis – tridecylsulfosuccinate	
二甲苯磺酸钠	Sodium xylene sulfonate	
单油酸脱水山梨醇酯	Sorbitan monooleate	
单硬脂酸脱水山梨醇酯	Sorbitan monostearate	
环氧化大豆油	Soybean oil, epoxidized	
鲸蜡	Spermaceti wax	

物 质 名 称	限制条件	
鲸蜡油蜡	Sperm oil wax	
2 – 乙基己酸亚锡	Stannous 2 – ethylhexanoate	
硬脂酸亚锡	Stannous stearate	
淀粉水解物	Starch hydrolysates	
淀粉或用本章 § 172. 892 和 § 178. 3520 中所列一种或一种以上改性剂改性的淀粉	Starch or modified starch	限于用做聚亚胺酯树脂的催化剂
与脲 / 甲醛树脂反应的淀粉	Starch reacted with a urea – formaldehyde resin	
与甲醛反应的淀粉	Starch reacted with formaldehyde	
硬脂酰胺	Stearamide (stearic acid) amide	
硬脂酸	Stearic acid	
硬脂酸 / 氯化铬络合物	Stearic acid – chromic chloride complex	
硬脂基 / 十六烷基醇 (工业级, 硬脂基约 65% ~ 80%, 十六烷基约 20% ~ 35%)	Stearyl – cetyl alcohol	
水杨酸锶	Strontium salicylate	
苯乙烯化苯酚	Styrene phenol	
苯乙烯与 1, 3 – 丁二烯的嵌段聚合物	Styrene block polymers with 1, 3 – butadiene	
苯乙烯 / 马来酸酐共聚物的铵盐或钾盐	Styrene – maleic anhydride copolymer, ammonium salt or potassium	
苯乙烯 / 马来酸酐共聚物 (部分甲基化) 钠盐	Styrene – maleic anhydride copolymer (partially methylated) sodium salt	
苯乙烯 / 甲基丙烯酸共聚物的钾盐	Styrene – methylacrylic acid copolymer, potassium salt	
异丁酸乙酸蔗糖酯	Sucrose acetate isobutyrate r	
苯甲酸蔗糖酯	Sucrose benzoate	
八 (个) 乙酸蔗糖酯	Sucrose octaacetate	
甲基丙烯酸 2 – 磺基乙酯 (CAS No. 10595 – 80 – 9)	2 – sulfoethyl methacrylate	用量不超过黏合剂干重的 2%
α – 磺基 – ω (十二烷氧基) 聚 (氧乙烯) 的铵盐	α – sulfo – omega – (dodecyloxy) poly (oxyethylene), ammonium salt	
磺化十八烯 (钠盐形式)	Sulfonated octadecylene	

物质名称	限制条件	
磺基琥珀酸与聚乙二醇十二基醚形成的 4-酯的二钠盐 (醇的部分由 1 mol 壬基苯酚和约 9 ~ 10 mol 的环氧乙烷缩合制得) (CAS No. 9040-38-4)	Sulfosuccinic acid 4-ester with polyethylene glycol nonylphenyl ether, disodium salt	
硫	Sulfur	
合成直链脂族伯醇 [其平均分子质量高于 400 (CAS No. 71750-71-5)]	Synthetic primary linear aliphatic alcohol	
合成蜡聚合物	Synthetic wax polymer	见本章 § 176. 170 (a) (5)
托尔油	Thor Oil	
托尔油脂肪酸 (亚油酸和油酸)	Toll oil fatty acids	
托尔油脂肪酸甲酯	Tall oil fatty acid methyl ester	
托尔油的甲酯	Tall oil, methyl ester	
托尔油沥青	Tall pitch	
托尔油皂	Tallow oil soap	
氢化动物脂醇	Tallow alcohol (hydrogenated)	
动物硬脂 (十六基、十八基) 仲胺	Tallow amine, secondary (hexadecyl, octadecyl), of hard tallow	
吹制动物脂 (氧化的)	Tallow blowing (oxidized)	
动物脂的丙二醇酯	Tallow propylene glycol ester	
萜烯树脂 (α-和 β-蒎烯) 与苯酚、甲醛、苯并呋喃和/或茛的均聚物、共聚物和缩合物	Terpene resin (α- and β-pinene) homopolymers, copolymers and condensates with phenol, formaldehyde, coumarone and / or indene	
三联苯	Terphenyl	
氢化三联苯	Terphenyl, hydrogenated	
萜品醇 (松油醇)	Terpineol	
四亚乙基五胺 (三缩四乙二胺)	Tetraethylene pentamine	
四乙基秋兰姆二硫醚	Tetrabenzylthiuram disulfide	
四氢呋喃	Tetrahydrofuran	

物质名称	限制条件	
四氢糠醇	Tetrahydrofurfuryl alcohol	
钛酸四异丙酯	Tetra-isopropyl titanate	
四 [亚甲基 (3, 5-二叔丁基-4-羟基-氢化肉桂酸基)] 甲烷	Tetrakis [methylene (3, 5-di-tert-butyl-4-hydroxy-hydro-cinnamate)] methane	
α-[对 (1, 1, 3, 3-四甲基丁基) 苯基]-ω-羟基-聚-(氧乙烯), 由 1mol 的 (1, 1, 3, 3-四甲基丁基) 苯酚与平均为 1 ~ 40 mol 的环氧乙烷缩合制得	α-[p-(1, 1, 3, 3-Tetramethylbutyl) phenyl]-omega-hydroxypoly-(oxyethylene)	
α-[对 (1, 1, 3, 3-四甲基丁基) 苯基]-ω-羟基-聚-(氧乙烯) 的磷酸二氢酯和磷酸一氢酯及其钠盐、钾盐、铵盐形成的混合物, 聚(氧乙烯) 的含量约为 6 ~ 9 mol 或 40 mol	α-[p-(1, 1, 3, 3-Tetramethylbutyl) phenyl]-omega-hydroxypoly-(oxyethylene) mixture of dihydrogen phosphat and monohydrogen phosphate esters and their sodium, potassium, and ammonium salts	
四甲基癸二醇	Tetramethyl decanediol	
四甲基癸炔二醇	Tetramethyl decynediol	
四甲基癸炔二醇钾 1 ~ 30 mol 的环氧乙烷	Tetramethyl decynediol plus 1 ~ 30 moles of ethylene oxide	
四甲基秋兰姆单硫醚	Tetramethylthiuram monosulfide	
N-(1, 2-二羧乙基) N-十八烷基磺琥珀酸四钠	Tetrasodium N-(1, 2-dicarboxyethyl) N-octadecylsulfosuccinate	
4, 4'-硫代双-6-叔丁基间甲酚	4, 4'-Thiobis-6-tert-butyl-m-cresol	
双 (3, 5-二叔丁基)-4-羟基氢化肉桂酸硫二甘醇酯	Thiodiethylene-bis(3, 5-di-tert-butyl)-4-hydroxyhydrocinnamate	
2, 2'-(2, 5-噻吩二基) 双 (5-叔丁基苯并噁唑)	2, 2'-(2, 5-Thiophenediyl) bis(5-tert-butylbenzoxazole)	
二硫化四甲秋兰姆	Thiram	
百里酚	Thymol	限于用做防腐剂
二氧化钛	Titanium dioxide	
二氧化钛 / 硫酸钡	Titanium dioxide - barium sulfate	
二氧化钛 / 硫酸钙	Titanium dioxide - calcium sulfate	
二氧化钛 / 硅酸镁	Titanium dioxide - magnesium silicate	
甲苯	Toluene	

物 质 名 称		限制条件
2, 4 – 甲苯二异氰酸酯	Toluene 2, 4 – diisocyanate	
2, 6 – 甲苯二异氰酸酯	Toluene 2, 6 – diisocyanate	
邻和对甲苯乙基磺酰胺	o – and p – Toluene ethyl sulfonamide	
邻和对甲苯磺酰胺	o – and p – Toluene sulfonamide	
对甲苯磺酸	p – Toluene sulfonic acid	
对（对'甲苯 – 磺酰胺）– 二苯基酰胺	p – (p' – Toluene – sulfonamide) – diphenylamide	
三嗪 – 甲醛树脂	Triazine – formaldehyde resins	见本章 § 175. 300 (b) (3) (xiii)
磷酸三丁氧基乙酯	Tributoxyethyl phosphate	
柠檬酸三丁酯	Tributylcitrate	
三叔丁基对苯基苯酚	Tri – tert – butyl – p – phenyl phenol	限于用做防腐剂
磷酸三丁酯	Tributyl phosphate	
氯化三丁锡与脱氢松香胺的环氧乙烷缩合物形成的络合物	Tributyltin chloride complex of ethylene oxide condensate of dehydroabietylamine	限于用做防腐剂
乙酸三正丁锡	Tri – n – butyltin acetate	限于用做防腐剂
新癸酸三正丁锡	Tri – n – butyltin neodecanoate	限于用做防腐剂
1, 1, 1 – 三氯乙烷	1, 1, 1 – Trichloroethane	
1, 1, 2 – 三氯乙烷	1, 1, 2 – Trichloroethane	
三氯乙烯	Trichloroethylene	
磷酸三 – β – 氯乙酯	Tri – β – chloroethylphosphate	
十三醇	Tridecyl alcohol	
三乙醇胺	Triethanolamine	
3 – （三乙氧基甲硅烷基）丙胺	3 – (Triethoxysilyl) propylamine	
三甘醇	Triethylene glycol	
二苯甲酸三甘醇酯	Triethylene glycol dibenzoate	
二（2 – 乙基己酸）三甘醇酯	Triethylene glycol di (2 – ethylhexanoate)	
苯甲酸和邻苯二甲酸的三甘醇酯	Triethylene glycol polyester of benzoic acid and phthalic acid	

物 质 名 称		限制条件
硫酸三乙基己酯	Triethylhexyl phosphate	
硫酸三乙酯	Triethylphosphate	
2, 4, 5 – 三羟基苯基丙基（甲）酮	2, 4, 5 – Trihydroxy butyophenone	
三异丙醇胺	Triisopropanolamine	
三羟甲基丙烷	Trimethylol propane	
2, 2, 4 – 三甲基戊二醇 – 1, 3 – 二异丁酸酯	2, 2, 4 – Trimethylpentanediol – 1, 3 – di – isobutyrate	
三聚芳族胺树脂，由二苯胺和丙酮制得，分子质量约为 500	Trimeric aromatic amine resin	
三（壬基苯基）亚磷酸酯 / 甲醛树脂	Tri (nonylphenyl) phosphite – formaldehyde resins	见本章 § 177. 2600 (c) (4) (iii) 中所指，限于用做稳定剂
磷酸三苯酯	Triphenylphosphate	
二缩三个丙二醇单甲基醚	Tripopylene glycol monomethyl ether	
1, 3, 5 – 三个（3, 5 – 二叔丁基 – 4 – 羟基 – 苯基）– 三嗪 – 2, 4, 6 (1H, 3H, 5H) – 三酮	1, 3, 5 – Tris (3, 5 – di – tert – butyl – 4 – hydroxy – benzyl) – triazine – 2, 4, 6 (1H, 3H, 5H) – trione	
磷酸三（对叔丁基苯基）酯	Tris (p – tert butyl phenyl) phosphate	
三个（2 – 甲基 – 4 – 羟基 – 5 – 叔丁基 – 苯基）取代丁烷	Tris (2 – methyl – 4 – hydroxy – 5 – tert – butyl – phenyl) butane	
N – 羟乙基乙二胺三乙酸三钠（CAS No. 139 – 89 – 9）	Trisodium N – hydroxyethylethylenediamine netriacetate	
松节油	Turpentine	
脲 / 甲醛树脂	Urea / formaldehyde resin	
磺化或硫酸化的植物油钾盐	Vegetable oil, sulfonated or sulfated, potassium salt	见本章 § 175. 300 (b) (3) (xii)
乙酸乙烯酯 / 马来酸酐共聚物的钠盐	Vinyl acetate – maleic anhydride copolymer, sodium salt	
石油石蜡	Waxes, petroleum	
氯化石油石蜡（氯含量 40% ~ 70%）	Waxes, petroleum, chlorinated	
合成石蜡（用费 – 托法制得）	Waxes, synthetic paraffin	
3 – （2 – 联苯酚基）– 1, 2 – 环氧丙烷	3 – (2 – Xenolyl) – 1, 2 – epoxypropane	
二甲苯	Xylene	

物质名称	限制条件
用二环戊二烯烷基化的二甲苯（或甲苯）	Xylene (or toluene) alkylated with dicyclopentadiene
玉米蛋白	Zein
乙酸锌	Zinc acetate
氯化铵	Zinc ammonium chloride
二苄基二硫代氨基甲酸锌	Zinc dibenzyl dithiocarbamate
二丁基二硫代氨基甲酸锌	Zinc dibutyl dithiocarbamate
二乙基二硫代氨基甲酸锌	Zinc diethyl dithiocarbamate
二(2-乙基己酸)锌	Zinc di(2-ethylhexoate)
甲醛次硫酸锌	Zinc formaldehyde sulfoxylate
环烷酸锌和脱氢松香胺的混合物	Zinc naphthenate and dehydroabietylamine mixture
硝酸酸锌	Zinc nitrate
正磷酸锌	Zinc orthophosphate
树脂酸锌	Zinc resinat
硫化锌	Zinc sulfide
亚乙基双二硫代氨基甲酸锌	Zineb (zinc ethylenebis dithiocarbamate)
二甲基二硫代氨基甲酸锌	Zira (zinc dimethyldithiocarbamate)

§ 175. 125 压敏黏合剂

按下列规定条件，压敏黏合剂可安全地用于接触食品的标签的表面和 / 或食品用捆扎带：

(a) 用本段中所列物质的一种、两种或多种混合物制得的压敏黏合剂，可用于接触食品的标签表面和 / 或家禽、干燥食品和加工的、冷冻的、干燥的或部分脱水的水果或蔬菜的捆扎带。

- (1) 在食品中一般公认为是安全的物质。
- (2) 按已公布的法规或规定文件使用的物质。
- (3) 在本章第 73 和 74 部分中所列用于食品的着色剂。
- (4) 本章 § 172. 615 中所指的各种物质，除本节 (a) (2) 中者以外。
- (5) 氧化聚乙烯；按本章 § 177. 1620 (a) 中所指物质。
- (6) 4 - [4, 6 - 双(辛基硫代) - 均三嗪 - 2 - 基] 氨基] - 2, 6 - 二叔丁基苯酚 (CAS No. 991 - 84 - 4) 作为抗氧化剂 / 稳定剂，用量不超过压敏黏合剂成品量的 1.5%。
- (7) 2, 2' - (2, 5 - 二噻吩基) - 双(5 - 特丁基苯并噁唑) (CAS No. 7128 - 64 - 5) 作

为增亮剂，用量不超过压敏黏合剂成品量的 0.05%。

(8) 2 - 羟基 - 1 - [4 - (2 - q 羟基乙氧基) 苯] - 2 - 甲基 - 1 - 丙酮 (CAS No. 106797 - 53 - 9) 作为一种发光剂，用量不超过压敏黏合剂成品量的 5%。

(9) 丁二酸，硫代 - 1, 4 - 二 - (C9 ~ C11 烷基) 酯，铵盐 (也称丁二酸硫代 - 1, 4 - 二异癸基酯)，铵盐 [CAS No. 144093 - 88 - 9] 作为一种表面活性剂，用量不超过压敏黏合剂成品量的 3%。

(b) 由本段中所列物质的一种、两种或多种混合物制得的压敏黏合剂，可用于与食品接触的标签表面和 / 或果蔬原料用捆扎带。

(1) 本节 (a) (1)、(2)、(3)、(5) 和 (6) 各段中所列物质和本节 (a) (4) 中规定而未包括在本节 (b) (2) 中的物质。

(2) 在本分段中认可的物质及其限制性规定：

BHA

BHT

丁二烯 / 丙烯腈共聚物

丁二烯 / 丙烯酸 / 苯乙烯共聚物

丁二烯 / 苯乙烯共聚物

丁基橡胶

氯化天然橡胶

异丁烯 / 苯乙烯共聚物

矿脂

聚丁烯 - 1

氢化聚丁烯；按本章 § 178. 3740 (b) 中所指者

聚异丁烯

顺 - 1, 4 - 聚戊二烯

聚苯乙烯

没食子酸丙酯

硫化菜子油

松香和松香衍生物；按本章 § 178. 3870 中所指者

盐酸橡胶

橡胶 (天然胶乳固体或皱胶，烟干或未烟干的)

萘烯树脂 (α - 和 β - 萘烯)，与酚、甲醛、苯并呋喃和 / 或茚的均聚物、共聚物和缩合物

乙二胺四乙酸四钠

亚磷酸三 (混合单和双壬基苯酯) (其中可含有不超过 1% 的三异丙醇胺)

(c) 本节中所指的丙烯腈共聚物，应符合本章 § 180. 22 中的规定。

C 分部用做涂料组分的物质

§ 175. 210 丙烯酸酯共聚物涂料

丙烯酸酯共聚物涂料可安全地用做与食品接触的物品的表面，该物品可作为包装和盛放食品之用，包括加工食品的加热，但应符合本节的下述规定：

(a) 丙烯酸酯共聚物是由丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯和甲基丙烯酸的全聚合共聚物，以乳胶形式加到模制纤维中，再经热固化处理成不溶性树脂。

(b) 用于制备聚合物和用于制备和应用胶乳的可供选择的物质，可包括本段中列出的物质，其用量以不超过满足工艺效果所需为限，并应符合各种限制性规定。本段中任何指名的物质，以及本章 B 分部中以特殊法规包括的任何物质，均应符合各自规定的任何质量规格。

物质名称	限制条件
硬脂酸铝	
月桂基硫酸铵	
硼砂	作为乳胶消泡剂中的用量以不超过防腐所需为限
磷酸氢二钠	作为乳胶消泡剂中的用量以不超过防腐所需为限
甲醛	
单硬脂酸甘油酯	
甲基纤维素	
矿物油	
石蜡	
氢氧化钾	
过硫酸钾	
动物脂	
焦磷酸四钠	
二氧化钛	

(c) 接触食品的涂层应符合下列要求

(1) 取适当的试样浸于 100℃ 蒸馏水中保持 30min，所得可溶于氯仿的浸出物总量应不超过 0.0775mg/cm²。

(2) 取适当的试样浸于 49℃ 正庚烷中保持 30min，所得可溶于氯仿的浸出物总量应不超过 0.0775 mg/cm²。

§ 175. 230 热熔性可剥离的食用涂料

凡符合本节规定的热熔性可剥离的食品用途涂料，可安全地用于食品。

(a) 所用的涂膜料系用做可取掉的食品用涂料。

(b) 涂料可由下列各物质的混合物制成：

(1) 在食品中一般公认为安全的 (GRAS) 物质

(2) 本分段认定的物质：

物质名称	限制条件
乙酰化单甘油酯	符合本章 § 172. 828
乙酸丁酸纤维素酯	
乙酸丙酸纤维素酯	
白色矿物油	限用做热熔性可剥离的食品用涂料，用于冷冻肉类，并应符合本章 § 172. 828

§ 175. 250 石蜡 (合成品)

凡符合下列规定条件的合成石蜡，可安全地用于浸渍、涂布或涂布用的组分，以用于食品的生产、制造、包装、加工、制备、处理、包覆、运输或存放：

(a) 本品由一氧化碳和氢按费一托法合成，以催化转化成石蜡碳氢化合物的混合物。低相对分子质量的馏分由蒸馏法除去。剩余部分经氢化并可进一步用活性炭渗滤。此混合物可用符合本章 § 178. 3530 中的各种要求的合成异链烷烃石油碳氢化合物作为溶剂的溶剂分离法分出各组分。

(b) 合成石蜡应符合下列质量指标：

(1) 凝固点：对合成石蜡组分的凝固点无特殊要求，除非这些组分的凝固点低于 50℃，且用于与本章 § 176. 170(c) 表 1 中所指的 III、IV - A、V、VII - A 和 IX 各类食品相接触，在本章 § 176. 170 (c) 表 2 中所述的 E、F 和 G 使用条件下，则其浓度应不超过最终涂料量的 15% 为限。凝固点按 ASTM 方法 D938 - 71 (1981 年修订) 石油石蜡、包括矿脂的凝固点标准测试法测定。该法可向 [D、B] 处复印。

(2) 含油量：合成石蜡产品中的含油量不超过 2.5%。按 ASTM 方法 D721 - 56 T 的石油石蜡含油量测试暂行方法测定。该法可向 [D、B] 处复印。

(3) 吸光系数：合成石蜡产品在 88℃ 十氢萘中于 290 nm 处的吸光系数不超过 0.01。按 ASTM 方法 E131 - 81a 关于分子光谱学术语和符号的标准定义中的方法测定。该法可向 [D、B] 处复印。

(c) 本节中的规定不适用于 § 175. 105 所指食品包装用黏合剂中所用的合成石蜡。

§ 176. 260 部分磷酸酯化的聚酯树脂

在符合下列规定条件下，本节所指的并被应用于铝材上的聚酯树脂中的部分磷酸酯，可安全用做与食品接触的涂料。

(a) 适用于本节的聚酯树脂中的部分磷酸酯，由苯偏二酸酐与 2, 2 - 二甲基 - 1, 3 - 丙二醇反应后所得的树脂，再与磷酸酐反应而成。酸值应为 81 ~ 98，磷含量为 4.05% ~ 4.65% (质量分数)。

(b) 涂料与金属是化学性结合，固化温度在 232℃ 以上。

(c) 接触食品的成品涂料，当用反映食品类型特征的一种或多种溶剂在反映其拟使用条件特征的时间和温度条件下浸提时，如按 § 175. 300 (d) 表 1 和表 2 进行测定，每一种浸提溶剂中的浸提物总量，应不超过 0.0465 mg/cm² 接触食品的表面。按 § 175. 300 (e) 中所述方法测定，每一种浸提溶剂中 2, 2 - 二甲基 - 1, 3 - 丙二醇的量不得超过接触食品的表面，在与食品接触的制成品时，对于每一种需用的浸提溶剂，要使用单独的试样。

§ 175. 270 聚氟乙烯树脂

本节所指的聚氟乙烯树脂，在符合本节的规定要求下，可安全地用做与食品接触的涂料的组分，用以制作容积不小于 18.925L 的容器：

(a) 为本节的目的，聚氟乙烯树脂由氟乙烯聚合而得的基本树脂构成。

(b) 聚氟乙烯特性树脂的特性黏度不低于 0.75dL/g，用 ASTM 方法 D1243 - 79 的氯乙烯聚合物稀溶液黏度的标准测试法测定。该法可向 [D、B] 处复印。

(1) 溶剂：N, N - 二甲基乙酰胺，工业级。

(2) 溶液：粉碎后的树脂和溶剂在 120℃ 下加热至树脂溶解。

(3) 温度：溶剂和溶液的流平时间，在 110℃ 下测定。

(4) 黏度计：50 号 Cannon - Ubbelohde 半微量稀释黏度计 (或类似黏度计)。

(5) 计算：计算方法按 ASTM 方法 D1243 - 79. 氯乙烯聚合物的稀溶液黏度标准测试法进行，该法可向 [D、B] 处复印。同时测定不大于 0.5g/dL 的三个浓度水平的比浓黏度，外推至零浓度，以求得特性黏度，按下式计算比浓黏度：

$$\text{比浓黏度} = \frac{t - t_0}{t_0 \times C} \text{ (dL/g)}$$

式中 t —— 溶液的流出时间

t₀ —— 溶剂的流出时间

c —— 按 g/dL 计的溶液浓度

§ 175. 300 树脂和聚合物的涂料

在符合下列条件下，树脂和聚合物的涂料可安全地用于与食品表面接触的物品，以用于食品的生产、制造、包装、加工、制备、处理、包覆、运输或存放：

(a) 本涂料可用做连续薄膜或金属基质的覆盖层，或用于反复接触食品的物品上，也可作

为连续薄膜或覆盖层用到任何合适的基质上，作为一种功能性屏障，使食品与基质相隔离。该涂料具有下述一种或一种以上的特性：

(1) 涂料经氧化固化。

(2) 涂料经聚合、缩合和 / 或非氧化交联固化。

(3) 涂料用预聚合物料制成。

(b) 该涂料可由下列物质配制，包括：

(1) 在食品中一般公认为是安全的物质。

(2) 所用的物质应是本部分规定允许使用的，或为已公布的法规或规定文件所允许的，和在已公布的任何法规和规定文件中可在特殊条件下使用的。

(3) 任何用于生产树脂和聚合涂料产品的各种物质，(那是本章中 B 分部规定的主题并遵从规定中所要求的各种质量指标)。在本段 (b) (3) 中所列的各种物质及另外认定的物质：

(i) 干性油：包括由下列各种物质制得的甘油三酸酯或脂肪酸：

山毛榉坚果 (Beechnut)

烛果 (Candlenut)

蓖麻 (包括脱水的)

桐油

椰子

玉米

棉子

鱼 (精炼的)

大麻子

亚麻子

奥气子 (Oiticica) (取自 *Conepia grandifolia*)

紫苏子

罌粟子

南瓜子

红花

芝麻

大豆

向日葵

妥尔油

核桃

油可以是粗制的、热稠化的或吹制的。也可经过滤、脱胶、酸洗或碱洗、漂白、蒸馏、部分脱水、部分聚合或用溶剂提取等精制，或与马来酸酐结合后改性。

(ii) 重组油：来自甘油三酯，或由列于本节 (b) (3) (i) 的油衍生而得的脂肪酸与下列醇类生成的酯：

丁二醇

乙二醇

季戊四醇

山梨糖醇

三羟甲基乙烷

三羟甲基丙烷

(iii) 作为基本聚合物的合成干性油:

丁二烯和甲基苯乙烯共聚物

丁二烯和苯乙烯共聚物: 吹制的或非吹制的

丁二烯苯乙烯的马来酐加合物

聚丁二烯

(iv) 作为基本树脂的天然化石树脂

玷巴树脂 (Copal)

达马树脂 (Damar)

榄香脂 (Elemi)

硬沥青 (Gilsonite) (一种天然沥青)

达马树脂、玷巴树脂、榄香脂和山达脂的甘油酯

山达脂 (Sandarac)

虫胶 (Shellac)

犹太煤树脂 (Utah coal resin)

(v) 松香和松香衍生物: 可经过 (或不经过) 聚合作用、异构化作用、轻微的脱羧作用, 和、或氢化作用加以改性, 包括:

(a) 松香, 精炼至 K 色级或较浅淡的颜色:

脂松香

妥尔油松香

木松香

(b) 松香 [本节 (b) (3) (v) (a)] 与下列物质反应生成的松香酯:

4, 4' - 仲亚丁基二酚 / 表氯醇 (环氧)

二甘醇

乙二醇

丙三醇

4, 4' - 异亚丙基二酚 / 表氯醇 (环氧)

甲醇

季戊四醇

(c) 松香酯 [本节 (b) (3) (v) (b)] 与下列物质反应后的改性产物:

马来酸酐

本节 (b) (3) (vi) 中的邻, 间和对位取代的苯酚 / 甲醛

苯酚 / 甲醛

(d) 松香盐:

松香酸钙 (石灰处理的松香)

松香酸锌

(vi) 由酚类与甲醛反应所生成的作为基本聚合物的酚醛树脂

(a) 由甲醛与下列物质反应后生成的酚醛树脂:

烷基化 (甲基、乙基、丙基、异丙基、丁基) 苯酚

对叔戊基苯酚

4, 4' - 仲亚丁基二酚

对叔丁基苯酚

邻, 间和对甲酚

对环己基苯酚

4, 4' - 异亚丙基二酚

对壬基苯酚

对辛基苯酚

3 - 十五烷基苯酚混合物: 由櫟如坚果壳液获得。

苯酚

苯基邻带甲酚

二甲基苯酚

(b) 用于酚醛树脂的添加物:

(vii) 作为基本聚合物的聚酯树脂 (包括醇酸型), 由本节 (b) (3) (vii) (a) 和 (b) 所列的酸与本节 (b) (3) (vii) (c) 和 (d) 所列的醇反应所生成的酯:

(a) 多元酸:

己二酸

1, 4 - 环己基二羧酸 (CAS No. 1076 - 0997 - 097)

本节 (b) (3) (i) 所列的油制得的二聚脂肪酸 (CAS No. 1076 - 0997 - 097)

富马酸

间苯二甲酸

马来酸

邻苯二甲酸

癸二酸

对苯二甲酸

萘烯 / 马来酸加合物

苯偏三酸

(b) 单元酸:

苯甲酸

4, 4 - 双 - (4' - 羟苯基) - 戊酸

叔丁基苯甲酸

本节 (b) (3) (i) 中所列的油制得的脂肪酸

本节 (b) (3) (v) (a) 所列的松香, 限用做油基或脂肪酸基

醇酸树脂的反应物

(c) 多元醇:

丁二醇

二甘醇

2, 2' - 二甲基 - 1, 3 - 丙二醇: 限用于形成涂层中的聚酯树脂, 这种涂层供于无醇食品接触用。

乙二醇

丙三醇

甘露糖醇

α - 甲基葡萄糖苷

季戊四醇

丙二醇

山梨糖醇

三甘醇: 用做涂层中聚酯树脂组分, 涂层中三甘醇的用量不超过 0.62 mg/cm², 这种涂层在本节 (d) 表 2 中所列的 D、E、F 和 G 使用条件下, 用于与含乙醇饮料 (乙醇含量低于 8%) 相接触的场所。

三羟甲基乙烷

三羟甲基丙烷

(d) 单元醇:

十六醇 (鲸蜡醇)

癸醇

月桂醇

十四醇 (肉豆蔻醇)

辛醇

硬脂醇 (十八醇)

(e) 催化剂:

氧化二丁基锡 (CAS No. 818 - 08 - 6): 用量不超过聚酯树脂量的 0.2%。

氧化羟丁基锡 (CAS No. 2273 - 43 - 0): 用量不超过聚酯树脂量的 0.2%。

三 (2 - 乙基己酸) 单丁基锡 (CAS No. 23850 - 94 - 4): 用量不超过聚酯树脂量的 0.2%。

(viii) 环氧树脂、催化剂和添加剂:

(a) 环氧树脂, 作为基本聚合物:

(C10 ~ C16) 烷氧基 - 2, 3 - 环氧丙烷: 其中烷

基为偶数, 并由最多为 1% 的 C10 碳原子, 不少于 48% 的 C12 碳原子和不少于 18% 的 C14 碳原子组成, 限用于在室温下与干燥的大宗食品接触的涂层。

4, 4' - 仲亚丁基二苯酚 / 表氯醇

4, 4' - 仲亚丁基二苯酚 / 表氯醇与本节 (b) (3) (i) 中所列的一种或一种以上干性油或脂肪酸的反应产物

4, 4' - 仲亚丁基二苯酚 / 表氯醇与下列物质中的一种或一种以上进行化学处理后的产物:

单、双或三羟甲基苯酚的烯丙基醚

4, 4' - 仲亚丁基二苯酚 / 甲醛

4, 4' - 异亚丙基二苯酚 / 甲醛

蜜胺 / 甲醛

苯酚 / 甲醛

脲 / 甲醛

环氧化聚丁二烯

缩水甘油醚: 由苯酚基酚醛清漆树脂与表氯醇反应后生成

4, 4' - 异亚丙基二苯酚 / 表氯醇

4, 4' - 异亚丙基二苯酚 / 表氯醇与本节 (b) (3) (i) 中所列的一种或一种以上干性油或脂肪酸的反应产物

4, 4' - 异亚丙基二苯酚 / 表氯醇与下列物质中的一种或一种以上进行化学处理后的产物

单、双或三羟甲基苯酚的烯丙基醚

4, 4' - 仲亚丁基二苯酚 / 甲醛

4, 4' - 异亚丙基二苯酚 / 甲醛

蜜胺 / 甲醛

脲 / 甲醛

(b) 用于环氧树脂的催化剂和交联剂:

3 - (氨基甲基) - 3, 5, 5 三甲基环己胺与苯酚和甲醛按 2.6: 1.0: 2.0 比例反应的产物: 限用于与本节 (d) 表 1 和第 Vm 类食品反复接触的涂层, 使用温度不超过 88°C (190 °F)

N - β - (氨基乙基) - γ - 氨基丙基三甲氧硅烷 (CAS No. 1760 - 24 - 3): 限用于在本节 (d) 表 2 中 C、D、F 或 F 使用条件下与本节 (d) 表 1 中 I、II、III 类食品反复接触的涂层中, 或在本节 (d) 表 2 中 E 或 F 使用条件下与本节 (d) 表 1 中 v. VI、VII 和 VIII 类食品反复相接触的涂层, 用量不得超过树脂量的 1.3%。并限用于涂覆容积大于 2006050L 的贮罐。

苯甲醇 (CAS No. 100 - 51 - 6): 限用于在本节 (d) 表 2 中 C、D、E 或 F 使用条件下与本节 (d) 表 1 中 I、II、III 类食品反复接触的涂层中; 或在本节 (d) 表 2 中 E 或 F 使用条件下与本节 (d) 表 1 中 V、VI、VII 和 VIII 类食品反复接触的涂层中, 用量不得超过树脂量的 4%。并限用于涂覆容积大于 2006050L 的贮罐。

3 - (氨基甲基) - 3, 5, 5 三甲基环己胺 (CAS No. 2855 - 0913 - 092)

氰基胍

邻苯二甲酸二丁酯: 限用于容积为 3785.41L 或更大的容器的涂层, 且该容器拟用于含有 8% (质量分数) 乙醇的含醇饮料并反复使用者。

3 - 二乙基氨基丙胺 (CAS No. 104 - 78 - 9): 限用于在本节表 2 中 C、D、F 或 F 使用与本节 (d) 表 1 中 I、II、III 类食品反复接触的涂层中; 或在本节 (d) 表 2 中 E 或 F 使用条件下与本节 (d)

表 1 中 V、VI、VII 和 VIII 类食品反复接触的涂层中，用量不得超过树脂量的 6%。并限于涂覆容积大于 2006050L 的贮罐。

二亚乙基三胺

二苯基胺

乙二胺

间苯二甲酰肼：限于用于在本节 (c) (3) 或 (4) 中所规定的涂层

4,4'-亚甲基双苯胺：限于用于容积为 378541L 或更大的容器的涂层且该容器拟用最多含有 8% (体积分数) 乙醇的含醇饮料并反复使用者。

N-油基-1,3-丙二胺：含有不超过 10% (质量分数) 的二乙氨基乙醇。

3-十五碳烯苯酚混合物 (从榄如树坚果外壳的汁液中制取) 与甲醛和乙二胺以 1:2:2 的比例反应 (CAS No. 68413-28-5) 的反应产物。

以 1 mol 聚乙二醇 400 的氯乙醇二乙醚在脱卤化氢条件下与 2 mol 的 N-十八烷基乙二胺反应生成聚胺：限于用做涂料，该涂料符合本节 (c) (3) 或 (4) 中规定的且所接触的食品温度不超过室温的涂层。

水杨酸：限于用于容积为 3785 41L 或更大的容器的涂层，且该容器拟用于最多含有 8% (体积分数) 的乙醇的含醇饮料并反复使用者。

水杨酸 (CAS No. 69-72-7)：限于用于在本节 (d) 表 2 中 C、D、F 或 F 使用条件下与本节 (d) 表 1 中 I 中 V、VI、VII 和 VIII 类食品反复接触的涂层中，用量不得超过树脂量的 0.35%。并限于涂覆容积大于 2006050L 的贮罐。

2-乙基己酸亚锡：限用做催化剂，其用量不超过用于涂料的树脂量的 1%，该涂层拟用于在本节 (d) 表 2 所列 C、D、F 和 G 的使用条件下与食品接触的涂层。

氧化苯乙烯：限用做容积为 3785.41L 或更大的容器的涂层，且该容器拟用于最多含有 8% (质量分数) 乙醇的含醇饮料并反复使用者。

四亚乙基五胺

四亚乙基五胺与等摩尔的脂肪酸的反应产物

三(二甲氨基甲基)苯酚及其盐类：由本节 (b) (3) (xxii) (b) 中所列的盐类的脂肪酸部分制得，限用做符合本节 (c) (3) 或 (4) 规定的涂层

三亚乙基四胺

偏苯三甲酸酐 (CAS No. 552-30-7)：限用做交联剂，用量不超过树脂量的 15%，适用于所有条件下与食品接触的树脂，但例外情况是：对拟用于乙醇含量大于 8% 的食品相接触的树脂，必须在本节 (d) 表 2 所述的 D、E、F 和 G 的使用条件下与这种食品接触。

乙二醇和丙三醇的偏苯三甲酸酐的加合物：由 1 mol 的偏苯三甲酸酐与 0.4 ~ 0.6 mol 的乙二醇和 0.04 ~ 0.12 mol 的丙三醇反应制得，限用做交联剂，用量不得超过固化涂层量的 10%，并假定该固化涂层所接触的食品中醇的含量不大于 8%。

间-亚二甲苯基二胺 (1,3-亚苯基二甲胺) (CAS No. 1477-55-0)：限于用于在本节 (d) 表 2 中 C、D、E 或 F 使用条件下与本节 (d) 表 1 中 I、II、III 类食品相接触的反复使用的涂层中；或在本节 (d) 表 1 中 V、VI、VII、VIII 类食品相接触的、反复使用的涂层中，用量不得超

过树脂量的 0.6%，并限于涂覆容积大于 200650L 的储罐。

(c) 用于环氧树脂的添加剂：

丁酸铝

苯甲酸：用做涂层用的环氧树脂的组分时，每平方厘米涂层中苯甲酸的用量不超过 0.624 mg，且在本节 (d) 表 2 中 D、E、F 或 G 的使用条件下，拟用于接触酒精含量低于 8% 的含醇饮料的涂层。

聚酰胺：由二聚植物油和本节 (b) (3) (vii) (b) 中所列的胺催化剂制得，用做基本聚合物。

硅烷耦合二氧化硅：由微晶石英与 N-β-(N-乙烯基苄基氨基)乙基-γ-氨基丙基三甲氧基硅烷、氯化氢反应而得，限于用于与本节 (d) 表 1 中第 I 项和第 VIII 项中各类食品接触的涂层，且使用温度不超过 88°C (190 °F)。

琥珀酸酐：用做环氧树脂涂层组分，每平方厘米涂层中琥珀酸酐的用量不超过 0.624 mg，且在本节 (d) 表 2 中 D、E、F 或 G 的使用条件下，拟用于接触酒精含量低于 8% 的含醇饮料的涂层。

(ix) 苯并呋喃 / 茛树脂：用做基本聚合物。

(x) 石油烃树脂 (环戊二烯型)：用做基本聚合物。

(xi) 萘烯树脂：用做基本聚合物，来自下列一种或一种以上物质：

二戊烯 (双戊烯)

氢化二聚戊烯树脂 (CAS No. 106168-39-2) 限于接触酸性和水质食品的涂层。

氢化-β-蒎烯-α-蒎烯-二聚戊烯共聚物树脂 (CAS No. 106168-37-0)，限于接触酸性和水质食品的涂层。

α-蒎烯

β-蒎烯

(xii) 脲 / 甲醛，树脂及其固化催化剂：

(a) 脲 / 甲醛树脂：用做基本聚合物：

脲 / 甲醛

脲 / 甲醛：用甲醇、乙醇、丙醇、异丙醇、丁醇或异丁醇进行化学改性的产物

脲 / 甲醛：用本节 (b) (3) (viii) (6) 中所列一种或一种以上胺催化剂进行化学改性的产物

(b) 脲 / 甲醛树脂的固化 (交联) 催化剂：

十二烷基苯磺酸 (CAS No. 27176-87-0)

(xiii) 三嗪 / 甲酚树脂及其固化催化剂：

(a) 三嗪 / 甲酚树脂，作为基本聚合物：

苯并胍胺 / 甲醛

蜜胺 / 甲醛

蜜胺 / 甲醛：用下列一种或一种以上胺催化剂进行化学改性：

本节 (b) (3) (viii) (6) 中所列的各种胺催化剂

二甲基胺 / 2-甲基-1-丙醇

甲基丙醇胺

三乙醇胺

蜜胺 / 甲醛：用甲醇、乙醇、丙醇、异丙醇、丁醇或异丁醇进行化学改性的产物

(b) 三嗪 / 甲醛树脂的固化 (交联) 催化剂：

十二烷基苯磺酸 (CAS No. 27176 - 87 - 0)

(xiv) 改性剂 (用于油和醇酸树脂，包括聚酯) ，用做基本聚合物：

甲基丙烯酸丁酯

环戊二烯

丙烯酸的甲酯、乙酯、丁酯或辛酯

甲基丙烯酸甲酯

苯乙烯

乙烯基甲苯

(xv) 乙烯基树脂物质，用做基本聚合物：

聚乙酸乙烯酯

聚乙烯醇

聚乙烯醇缩丁醛

聚氯乙烯

聚乙烯醇缩甲醛

聚偏二氯乙烯

聚乙烯基吡咯烷酮

聚硬脂酸乙烯酯

氯乙烯 / 乙酸乙烯酯与甲基丙烯酸 2, 3 - 环氧丙酯 (即甲基丙烯酸 2, 3 - 缩水甘油酯) 的共聚物：其中的含甲基丙烯酸 2, 3 - 环氧丙酯 (即甲基丙烯酸 2, 3 - 缩水甘油酯) 的含量不超过聚合物总量的 10%，而未反应的甲基丙烯酸 2, 3 - 环氧丙酯 (即甲基丙烯酸 2, 3 - 甘油酯) 单体不得超过总量的 0.1%，用做容器的涂层。

氯乙烯 / 乙酸乙烯酯：羟基改性的共聚物。

氯乙烯 / 乙酸乙烯酯：羟基改性的共聚物，偏苯三甲酸酐的反应产物。

氯乙烯与丙烯酰胺和乙烯的共聚产物：其最终共聚物成品的最低平均分子质量为 30000，衍生自丙烯酰胺的量，不得大于聚合物总量的 3.5%；丙烯酰胺这部分随后可进行也可不进行部分水解。

氯乙烯与下列一种或一种以上物质进行共聚：

丙烯腈

富马酸和 / 或其甲酯、乙酯、丙酯、丁酯、戊酯、己酯、庚酯或辛酯

马来酸和 / 或其甲酯、乙酯、丙酯、丁酯、戊酯、己酯、庚酯或辛酯

5 - 降苡烯 - 2, 3 - 二羧酸单正丁酯：用于与氯乙烯共聚的量，不得超过共聚物总量的 4%。

乙酸乙烯酯

亚乙烯基二氯

氯乙烯 / 亚乙烯基二氯 / 甲基丙烯酸 2, 3 - 环氧丙酯的共聚物：衍生自甲基丙烯酸 2, 3 - 环氧丙酯的量占聚合物总量的 10% 以下，未反应的甲基丙烯酸 2, 3 - 环氧丙酯不得大于聚合物固体量的 0.05%。限用于本节 (d) 表 2 中所列 B、C、D、E、F、G 或 H 条件下接触食品的容器的涂层

(xvi) 纤维素，用做基本聚合物：

羧甲基纤维素

乙酸纤维素

乙酸 / 丁酸纤维素

乙酸 / 丙酸纤维素

乙基纤维素

乙基羟乙基纤维素

羟乙基纤维素

羟丙基甲基纤维素

甲基纤维素

硝基纤维素

(xvii) 苯乙烯聚合物，用做基本聚合物：

聚苯乙烯

α - 甲基苯乙烯聚合物

苯乙烯与下列一种或一种以上物质进行共聚：

丙烯腈

α - 甲基苯乙烯

(xviii) 聚乙烯及其共聚物，用做基本聚合物：

乙烯 / 丙烯酸乙酯共聚物

乙烯 / 丙烯酸异丁酯共聚物，其中来自丙烯酸异丁酯的部分应不超过聚合物总量的 35%

乙烯 / 乙酸乙酯共聚物

聚乙烯

(xix) 聚丙烯，用做基本聚合物：

聚丙烯与马来酸酐的加合物：用于加合物生产的聚丙烯，应符合 § 177. 1520(c)1.1 项的要求，加合物中马来酸酐的最大结合量为 0.8%，其最小特性黏度为 0.9，在 135℃ 下以 0.1% 改性聚丙烯十氢萘溶液，按聚丙烯与马来酸酐加合物的特性黏度测定法进行测定。该法可从 [G、B] 处复印

(xx) 丙烯酸类树脂及其共聚物，用做基本聚合物：

丙烯酰胺与丙烯酸乙酯和 / 或苯乙烯和 / 或甲基丙烯酸作用，随后与甲醛和丁醇反应丙烯酸及其其它的下列酯类：

乙酯

甲酯

丙烯酸丁酯 / 苯乙烯 / 甲基丙烯酸 / 甲基丙烯酸羟乙酯共聚物：其中甲基丙烯酸量占聚合物

总量不大于 20%，而甲基丙烯酸羟丙酯占聚合物总量不大于 7%，只适用于以电沉积法对金属基质进行涂覆的涂层，拟用于在节（d）表 2 中所列 D、E、F 或 G 使用条件下，与乙醇含量不超过 8% 的食品相接触的涂层。

丙烯酸丁酯 / 苯乙烯 / 甲基丙烯酸 / 甲基丙烯酸共聚物：限用做本节（b）（3）（viii）（b）中所列环氧树脂的改性剂。

丙烯酸 2-乙基己酯 / 丙烯酸乙酯共聚物：由丙烯酸 2-乙基己酯和丙烯酸乙酯按 7:3（重量比）共聚而得。其数均相对分子质量为 5800 至 6500，折射率 $n_{D251}:4130\sim 1.4190$ （40% 的 2,4-三甲基戊烷液），用做符合本章 § 177.1500 的尼龙树脂的改性剂和本节（b）（3）（vi）及（vii）中所列苯酚树脂和环氧树脂的改性剂，用量均不得超过涂料量的 1.5%。

丙烯酸 2-乙基己酯 / 甲基丙烯酸甲酯 / 丙烯酸共聚物：限用做本节（b）（3）（viii）所列环氧树脂的改性剂。

甲基丙烯酸及其下列酯类：

丁酯

乙酯

甲酯

甲基丙烯酸或其乙酯和甲酯，与下列一种或一种以上物质共聚：

丙烯酸

丙烯酸乙酯

丙烯酸甲酯

丙正丁酯 / 苯乙烯 / 甲基丙烯酸 / 甲基丙烯酸羟乙酯的共聚物：其中甲基丙烯酸占聚合物总量不大于 2%，而甲基丙烯酸羟乙酯占聚合物总量不大于 9.5%；仅用于接触干燥食品的涂料 [食品类型见本节（d）表 1 中 VIII 型]。2-（二甲基氨基）乙醇（CAS No.108-01-0）可用做可供选择的辅料，其用量应不大涂料乳液中聚合物固体量的 2%。

苯乙烯聚合物：由苯乙烯或 α -甲基苯乙烯与丙烯酸、甲基丙烯酸、丙烯酸 2-乙基己酯、甲基丙烯酸甲酯和丙烯酸丁酯以任何配合方式制得的共聚物。其中，苯乙烯和 α -甲基苯乙烯可占聚合物总量的 0~80%。其它则可分别地占聚合物总量的 0~40%。聚合物的平均相对分子质量（ M_n ）至少为 2000（用凝胶渗透层法测定）。聚合物的酸值应低于 250。单体含量低于 0.5%。限用于与本节（d）表 1 中 IV-A、V、VII 型的食品接触，并应在（d）表 2 中 E 至 G 的条件下使用。也可以接触没有温度限制的 VIII 类食品。

（xxi）弹性体，用做基本聚合物：

丁二烯 / 丙烯腈共聚物

丁二烯 / 丙烯腈 / 苯乙烯共聚物

丁二烯 / 苯乙烯共聚物

丁基橡胶

氯化橡胶

2-氯-1,3-丁二烯（氯丁橡胶）

天然橡胶（天然胶乳或天然胶乳固体，烟干或未烟干的）

聚异丁烯

氯化氢橡胶

苯乙烯 / 异丁烯共聚物

（xxii）干燥剂，由本节（b）（3）（xxii）（a）中所列一种金属，与酸反应形成本节（b）（3）（xxii）（b）中所列的盐：

（a）金属类：

铝

钙

铈

钴

铁

锂

镁

锰

锌

锆

（b）盐类：

癸酸盐

辛酸盐

异癸酸盐

亚油酸盐

环烷酸盐

新癸酸盐

辛酸盐（2-乙基己酸盐）

油酸盐

棕榈酸盐

树脂酸盐

蓖麻醇酸盐

大豆脂肪酸盐

硬脂酸盐

妥尔酸盐

（xxii）蜡类：

石蜡，I 型

石蜡，II 型

聚乙烯

鲸蜡油

鲸蜡

(xxiv) 增塑剂:

乙酰基柠檬酸三丁酯

乙酰基柠檬酸三乙酯

丁基邻苯二甲酰基甘醇酸丁酯

硬脂酸丁酯

水杨酸对叔丁基苯酯

癸二酸二丁酯

邻苯二甲酸二乙酯

己二酸二异丁酯

邻苯二甲酸二异辛酯

环氧化大豆油(碘值最大为 14; 环氧氧含量最低为 6%): 用做基本聚合物。

乙基邻苯二甲酰基甘醇酸乙酯

磷酸 2-乙基己基二苯基酯

邻苯二甲酸二-2-乙基己酯

丙三醇

单油酸甘油酯

三乙酸甘油酯

柠檬酸单异丙酯

丙二醇

山梨糖醇

柠檬酸单、双和三硬脂酯

柠檬酸三乙酯

三甘醇(二缩三个乙二醇)

3-(2-苯基苯酚基)-1,2-环氧丙烷

(xxv) 脱模剂, 作为基本聚合物, 可使用:

N, N'-二油酰乙二胺(CAS No. 110-31-6), 限用于符合本章 § 177. 1330 中的离子键树脂,

以及限用于符合本章 § 177. 1350 中的乙烯乙酸乙烯酯共聚物, 用量不超过 0.0085 mg/cm² 与食品接触的面。

N, N'-二硬脂酰乙二胺

亚油酸酰胺

油酸酰胺

棕榈酸酰胺

矿脂

聚乙烯蜡

单油酸聚氧乙烯二醇酯(聚氧乙烯二醇部分的相对分子质量大于 300)

聚四氟乙烯

聚硅氧烷(黏度不低于 300×10⁻⁶m²/s): 二甲基聚硅氧烷和/或甲基苯基聚硅氧烷, 其

中甲基苯基聚硅氧烷中所含的环硅氧烷的量不大于 2.0%, 这里的环硅氧烷含高达 4 个(包括 4 个)甲硅烷氧基单元。

树脂类(黏度不低于 100×10⁻⁶ m²/s): 二甲基硅氧烷和/或甲基苯基聚硅氧烷, 仅限用于金属基材上。其中甲基苯基聚硅氧烷中所含环硅氧烷的量不大于 2.0%, 这里的环硅氧烷含高达 4 个(包括 4 个)甲硅烷氧基单元。

(xxvi) 符合本章 § 178. 3297 中所用的色素(色料)

(xxvii) 表面润滑剂:

棉子油和其它食用油

癸二酸二丁酯

癸二酸二辛酯

单硬脂酸甘油酯

羊毛脂

白矿物油

棕榈油

石蜡, I 型

石蜡, II 型

矿脂

硬脂酸

(xviii) 秉硅氧烷及其熟化催化剂:

(a) 用做基本聚合物的聚硅氧烷:

得自甲基氢聚硅氧烷, 二甲基聚硅氧烷和甲基苯基聚硅氧烷的硅氧烷树脂

(b) 用于聚硅氧烷的熟化(交联)催化剂(催化剂的最大用量应以满足有效的最适熟化为度, 但每 100 份硅氧烷树脂固体中应不超过 1 份锡):

二月桂酸二丁基锡

油酸亚锡

钛酸四丁酯

(xxix) 表面活性剂:

2, 4, 7, 9-四甲基-5-癸炔-4, 7-二醇(CAS No. 9014-85-1)的环氧乙烷加合物聚[甲基丙烯酸 2-(二乙基氨基)乙酯]磷酸酯(其在 25℃ 水中的最小特性黏度不低于 9.0DI/g, 按 ASTM 方法 D1243-79 氯乙烯聚合物稀溶液黏度的标准测试法测定, 该方法可从 [D、B] 处复印), 限用做氯乙烯共聚物制造中的悬浮剂, 用量不超过总量的 0.1%。

磺基琥珀酸二辛酯钠

十二烷基苯磺酸钠

月桂基硫酸钠

2, 4, 7, 9-四甲基-5-癸炔-4, 7-二醇(CAS No. 126-86-3): 限于用做罐头发料, 随后在不高于 193℃ (380 °F) 下干燥、固化 4min。

(xxx) 抗氧化剂:

丁基化羟基茴香醚 (BHA)

丁基化羟基甲苯 (BHT)

愈疮树脂

硫代二丙酸二月桂酯

降二氢愈疮酸

没食子酸丙酯

硫代二丙酸二硬脂醇酯

硫代二丙酸

2, 4, 5 - 三羟基苯基丙基 (甲) 酮

(xxxix) 罐底黏接剂 (限于用于密封罐底的密封化合物): 除本节 (b) 所列物质和本章 § 177.1210 (b) (5) 中所列各种物质之外, 还可用下列物质:

丁二烯 / 苯乙烯 / 二乙烯苯的共聚物 (CAS No. 26471 - 45 - 4): 在罐底黏接剂中的用量不超过黏接剂固体量的 23.8%。

丁二烯 / 苯乙烯 / 富马酸共聚物

4, 4' - 亚丁基双 (6 - 叔丁基间甲酚)

二苯酰胺基苯基二硫醚

二 - β - 萘基亚苯基二胺

双五亚甲基四硫化秋兰姆

异丁烯 / 异戊二烯 / 二乙烯基苯的共聚物: 用量不超过干黏接剂量的 15%。

萘磺酸 / 甲醛缩合物的钠盐: 用量不超过黏接剂固体量的 0.6%, 且容器的容积应在 18.925L 以上用量不超过罐底 18.925L 以上。

五氯苯酚钠: 适用于容积在 18.925L 以上的容器作为封罐用化合物的防腐剂, 用量为化合物量的 0.1%。

苯基苯酚钠

苯乙烯 / 马来酸酐树脂: 部分甲酯和 (仲 - 或异 -) 丁酯, 在罐底黏接剂配方中用量不超过黏接剂固体量的 3%。

EDTA 四钠 (乙二胺四乙酸四钠)

亚磷酸三 - (混合的单和双壬基苯酯)

二丁基二硫代氨基甲酸锌

(xxxix) 罐身边缝黏接剂: 除本节 (b) (3) (i) 至 (xxx) 中所列者之外, 尚可使用下列物质:

过苯甲酸对叔丁酯: 用做环氧乙烷树脂的催化剂。

ε - 己内酰胺 - (乙烯 - 丙烯酸乙酯) 的接枝聚合物

二枯基过氧化物: 限用做聚合催化剂

4 - (二碘代甲基磺酰) 甲苯 (CAS No. 20018 - 09 - 1): 用做防腐剂, 用量不超过罐身接缝剂量的 0.3%。

邻苯二甲酸二异癸酯: 限用做罐身接缝黏接剂中的增塑剂, 该容器拟用于接触本节 (d) 表 1 中的 I、II、VI 项所规定的食品。

4, 4' - 双 (α, α - 二甲基苄基) 二苯基胺 (CAS No.10081-67-1)

乙基甲苯磺酰胺

N, N' - 六亚甲基双 (3, 5 - 叔丁基 - 4 - 羟基氢化肉桂酰胺) (CAS No.23128-74-7)

聚酰胺: 由下列物质组成:

ω - 月桂内酰胺和 ε - 己内酰胺的共聚物 (尼龙 12/6) (CAS No.25191-04-2)

ω - 氨基十二烷酸的均聚物 (CAS No. 24937-16-4)

ω - 月桂内酰胺的均聚物 (尼龙 12) (CAS No. 25038-74-8)

聚酰胺: 由下列酸和胺衍生而得:

酸:

己二酸

壬二酸

癸二酸

植物油酸 (经过或不经过二聚作用的)

胺:

二亚乙基三胺

二苯基胺

乙二胺

六亚甲基二胺

四亚甲基五胺

三亚甲基四胺

聚丙二醇 (CAS No.25322-69-4)

五氯苯酚钠: 用做容量在 18.925L 或更大的容器接缝用化合物 (黏接剂) 中的防腐剂, 用量为 0.1% (质量分数)。

四 [3, 5 - 二叔丁基 - 4 羟基氧化肉桂酸亚甲酯基] 代甲烷 (CAS No. 6683 - 19 - 8)

甲苯磺酰胺甲醛树脂 (基本聚合物)

三甘醇甲基丙烯酸酯: 限用做罐身边缝黏接剂的聚合交联剂, 该罐拟用于与本节 (d) 表 1 中第 1、II、VI 项所指食品类型相接触。

脲

(xxxix) 其它材料:

柠檬酸铵

磷酸铵钾

皂土 (膨润土), 与苄基二甲基烷基氯化铵反应后改性者, 其中烷基来自氢化动物脂 (CAS No. 71011-24-0): 限于与食品接触并可反复使用的容器涂层中用做流变剂。

皂土 (膨润土), 与硬脂酸钠和苄基二甲基烷基氯化铵反应后改性者, 其中烷基来自氢化动物脂 (CAS No.121888 - 68 - 4): 限于接触干燥食品并可反复使用的容器涂层中用做流变剂。

乙酸钙

乙基乙酰乙酸钙

甘油磷酸钙

油酸的钙、钠或钾盐

蓖麻醇酸的钙、钠和钾盐

硬脂酸的钙、钠和钾盐

氢化蓖麻油

蓖麻油与乙二胺、12-羟基十八烷酸和癸二酸的氢化聚合物 (CAS No. 68604-06-8), 由氢化蓖麻油与聚酰胺 (该聚酰胺来自乙二胺、癸二酸和12-羟基硬脂酸) 反应形成缩合产物: 仅用于涂料, 用量不超过树脂量的3.2%。这种涂料限于在本节(d)表2中C、D、E或F的使用条件下与本节(d)表1中I、II、III类食品反复接触, 或在本节(d)表2中E或F的使用条件下与本节(d)表2中V、VI、VII和VIII类食品反复接触, 限用于涂覆容积大于2006050L的贮罐。

硫酸化蓖麻油钠盐 (CAS No. 68187-76-8): 限用于可反复使用的容器的涂层。

十六醇

5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮 (CAS No. 26172-55-4) 和2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮 (CAS No. 2682-20-4) 以3:1的混合物: 分别由甲基-3-巯基丙酸酯 (CAS No. 2935-90-2) 制得, 其中含有浓度相当于异噻唑啉酮活性组分的硝酸镁 (CAS No. 10377-60-3) (重量比)。本混合物仅限用做硅橡胶涂料的抗微生物剂, 用量按涂料配方中异噻唑啉酮的活性组分计, 不得超过50 mg/kg。

环己酮/甲醛树脂: 由1mol环己酮与1.65 mol 甲醛反应制得, 树脂成品的平均分子质量为600~610, 按ASTM方法D2503-82“用蒸汽压力热电测量法对碳氢化合物分子质量(相对分子质量)的标准测试法”测定。该方法可从[D、B]处复印: 限用于按本节(d)表2中所述E、F、G使用条件下接触无醇和无脂食品。

癸醇

1,2-二溴-2,4-二氰基丁烷 (CAS No. 35691-65-7): 用做抗微生物剂, 用量不超过硅橡胶涂料的500mg/kg。

磷酸氢二钠

乙酰乙酸乙酯

锂蒙脱石, 与苄基甲基二烷基氯化铵和二甲基二烷基氯化铵的混合物反应后改性者, 其中的烷基来自氢化动物脂 (CAS No. 121888-67-3): 限用做接触干燥食品并反复使用的容器的涂层中的流变剂。

月桂醇

卵磷脂

柠檬酸镁、钠或钾

甘油磷酸镁

硬脂酸镁

磷酸单、双和三钙

焦磷酸单双丁胺, 作为与铁的螯合剂

磷酸单、双和三镁

肉豆蔻醇

辛醇

磷酸

氢化聚丁烯: 应符合本章 § 178. 3740 中所规定的同一性和限制条件。

聚(环氧乙烷)

硅氧烷类和聚硅氧烷, 包括二甲基化的、以3-羟丙基终止的、接有聚(2-噁庚酮)的二酯类及二乙酸酯的 (CAS No. 116810-47-0): 当最终涂层厚度不超过12.7 μm时, 它们在涂料中的含量应不超过0.025% (质量分数), 分别用做符合本节(b)(3)(vii)、(viii)和(xx)规定的聚酯、环氧和丙烯酸涂料的组分:

涂覆氯化银的二氧化钛: 在胶乳乳液中限用做防腐剂, 用量不超过2.2mg/kg 干固涂料 (以银离子浓度计)。

焦磷酸钠

氯化亚锡

硬脂酸亚锡

硫酸亚锡

硬脂醇

甲基丙烯酸2-磺基乙酯的钠盐 (CAS No. 1804-87-1): 限于本节(d)表2中F、F、G使用条件下, 在金属上使用的共聚物涂料, 用量不超过干的共聚物涂料量的2.0%。

焦磷酸四钠

十三醇: 由四聚丙烯经羰基合成法制得, 限用做聚氯乙烯树脂加工助剂。

三羟甲基丙烷 (CAS No. 77-99-6): 用做颜料分散剂, 用量不超过颜料量的0.45%。

乙酸乙烯酯/马来酸二丁酯共聚物: 当乙酸乙烯酯和马来酸二丁酯共聚时, 可加也可不加下列单体: 丙烯酸或甲基丙烯酸缩水甘油酯。限用于接触表面不含游离油脂的干燥固体食品的金属箔涂料。共聚物产品中, 衍生自乙酸乙烯酯的量至少占聚合物总量的50%, 来自丙烯酸或甲基丙烯酸缩水甘油酯的量, 不超过聚合物总量的5%。

(xxxiv) 聚酰胺树脂: 由植物油脂肪酸类 (含

有不大于20%的单体酸) 和乙二胺经二聚作用制得, 用做基本树脂, 限用于所接触的食品温度不超过室温的涂料。

(xxxv) 聚酰胺树脂: 其最大酸值为5, 最大胺值为8.5者。由二聚植物油脂肪酸 (含有不超过10%的单体酸)、乙二胺和4,4-双(4-羟苯基)戊酸 (不超过上述聚酰胺树脂量的10%) 聚合而得。用做基本树脂, 限用于所接触的食品温度不超过室温的涂料。涂料中聚酰胺树脂的浓度不超过0.775mg/cm² (5mg/in²) 接触食品表面。

(xxxvi) 甲基丙烯腈接枝聚丁二烯的共聚物:

其中甲基丙烯腈所占的量不超过聚合物总量的41%, 限于在本节(d)表2中D、E、F、G使用条件下, 接触乙醇含量不高于8%的食品的涂料。

(xxxvii) 由对苯二甲酸、间苯二甲酸、琥珀酸酐、乙二醇、二甘醇和2,2-二甲基-1,3-丙二醇制得的用做涂料组分的聚合物树脂: 用于在本章 § 176. 170 表2所述的D、E、F和G

的使用条件下，接触水质食品及乙醇含量不大于 20% (体积分数) 的含醇食品。该树脂含有含量不大于 30% 的 2, 2 - 二甲基 - 1, 3 - 丙二醇。

(c) 与食品接触的成品涂料：本节 (d) 表 1 和表 2 中所规定的拟使用条件的特定时间和温度条件下，用一种或多种根据食品类型特征决定溶剂浸提时，所得可溶于氯仿的提取物，校正为锌提取物 (以油酸锌计) 后，应不超过下列规定：

(1) 对拟用做或被用做不超过 3.785L (1gal) - 一次性使用的容器的一种组分的涂料，它的提取物量不超过 0.5 mg/in，也不超过基于容器水容量 (以 mg 表示) 0.005% 的每平方英尺的毫克数除以容器接触食品表面的面积 (in²)。对符合本段 (c) (1) 要求的组合容器，提取物量不超过 5 mg/in 接触食品的表面 (或 0.775 mg/cm²)，也不超过容器水量的 50×10⁻⁶，用本节 (e) 提供的方法测定。

(2) 对拟用做或被用做不超过 3.785L 一次性使用的容器的一种组分的涂料，它的提取物量不超过 0.279 mg/cm² (1.8mg/in²)，也不超过等于容器水容量 (以 mg 表示) 0.005% 的每平方英寸的毫克数除以容器接触食品表面的面积 (in²)

(3) 对拟用做或被用做反复使用容器的一种组分的涂料，它的提取物不超过 2.79 mg/cm²，也不超过等于容器水容量 (以 mg 表示) 的 0.005% 的每平方英寸的毫克数除以容器接触食品表面的面积 (in²)。

(4) 对拟反复使用不作为容器组分使用的涂料，它的提取物量不超过 2.79 mg/cm² 被涂表面。

(d) 表格：

表 1 食品的类型

I. 非酸性 (pH 大于 5.0) 水质产品：可含盐、糖，或二者均含，包括低脂或高脂的水包油乳液。
II. 酸性 (pH 5.0 或更低) 水质产品：可含盐、糖，或二者均含，包括低脂或高脂的水包油乳液。
III. 酸性或非酸性的含有游离油脂的水质产品：可含盐，包括低脂或高脂的油包水乳液。
IV. 乳制品和变化产物：
A. 高脂或低脂的油包水乳液
B. 高脂或低脂的水包油乳液
V. 低水分油脂
VI. 饮料：
A. 含醇的
B. 无醇的
VII. 焙烤食品
VIII. 干燥固体 (无最终试验要求)

表 2 按食品和饮料的不同类型，用不同溶剂从树脂型或聚合物型涂层中测定提取物量的试验方法 (步骤)

所用条件 食品类型 (见表 1)	提取剂		
	水 (时间和温度)	庚烷 (1), (2) (时间和温度)	8% 乙醇 (时间和温度)
A 高温热杀菌 (例如超过 100°C)	I、IV-B III、IV-A、VII	121°C 2h 121°C 2h	65.6°C 2h
B 沸水杀菌	II III、VII	100°C 30min 100°C 30min	48.9°C 30min
C 65.6°C 以上热灌装或巴氏杀菌	II、IV-B III、IV-A V	沸灌，冷至 37.8°C 沸灌，冷至 37.8°C	48.9°C 15min 48.9°C 15min
D 65.6°C 以下热灌装或巴氏杀菌	II、IV-B、VI-B III、IV-A V VI-A	65.6°C，2h 65.6°C，2h	37.8°C 30min 37.8°C 30min
E 室温下灌装和保存 (在容器内无热处理)	I、II、IV-B、VI-B III、IV-A V、VII VI-A	48.9°C，24h 48.9°C，24h	21°C 30min 21°C 30min
F 冷藏 (在容器内无热处理)	I、II、III、IV-A、IV-B VI-B、VII VI-A	21°C 30min	21°C 48 h
G 冷冻贮藏 (在容器内无热处理)	I、II、III、IV-B、VII	21°C 24h	
H 冷冻贮藏：预制食品，食用时在容器中再加热			
1 水质制品或高脂或低脂水包油乳液	I、II、IV-B	100°C 30min	
2 含高或低游离油脂的水质制品	III、IV-A、VII	100°C 30min	48.9°C 30min

注：(1) 庚烷提取剂不得用于衬蜡容器；

(2) 庚烷的浸提结果，必须除以因子 5 才能得到食品的浸提性。

(e) 分析方法:

(1) (可) 提取性条件的选择 首先要弄清按商品要求装于试验容器内食品的类型 [本节 (d)] 以及用于这类包装食品热处理的正常条件。应用表 2 [本节 (d)], 选择模拟食品的一种或多种溶剂 (软化蒸馏水, 庚烷和 / 或 8% 乙醇) 以及超过容器使用条件的时间 - 温度。对水质产品 (类型 I、II、IV -B 和 VI -B) . 只要作水 (可) 提取性试验, 试验时的温度和时间见最严格的 “ 应用条件 ”。对于含游离油或脂的水质产品和油包水型乳液 (类型 III、IV -A 和 VII), 要求测定水 (可) 提取性和庚烷 (可) 提取性。对于低水分油脂, 仅要求作庚烷 (可) 提取性试验。对含醇饮料 (类型 VI - A), 只要求用 8% 乙醇作提取剂。在选定了模拟各类食品和饮料的合适的提取剂和超过正常使用情况的时间 - 温度之后, 可按合适的提取步骤提取。必要时, 对容积大于 5.785L (1gal) 的容器, 提取方法可做适当修改。

(2) 涂膜容器样品的选择对于供消费者使用的最大尺寸为 3.785L 的容器. 应该从同一批号的待检产品中选取有代表性的 4 个容器样品 (对于每一平行测定样品, 容器的面积接近 180in²)。

(3) 准备测定涂层容器提取物量的清洁步骤应从同一批号中选择有代表性的容器样品四份以供测试, 并需在实际浸提以前仔细冲洗以除去外来物质。用压力式含碳酸钠的热水冲洗设备, 其最简单的方式是用 0.32 ~ 0.63 cm 内径的金属管子, 接在热水系统上, 并使管子弯曲以使水流直接向上喷出。在开始冲洗容器前应确认热水温度达到 87.8~ 93.3℃。将容器倒置在喷水上端, 直接用有力的热水流冲洗底部和四周, 冲洗 1 min, 沥水, 随后干燥。

(4) 浸提条件

(i) 用水 (121℃, 2h) 模拟高温加热杀菌: 将按体积计量过的软化蒸馏水装入被测容器中, 至离容器顶部 0.63cm 处。用干净的铝箔覆盖容器, 置于压力锅内的搁物架上。在压力锅内加入少量的软化蒸馏水, 这水不能与容器底接触。将锅盖盖牢, 置于合适的燃烧器上开始加热, 当排气孔出现稳定的蒸汽流时, 关闭排气孔, 使压力上升至 105.5kPa (121℃) 保持 2h。然后缓慢地释放压力至读数为零, 开启压力锅, 将每个平行试验的水混合, 立即放入 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(ii) 用水 (100℃) 模拟沸水杀菌: 将已测定的积的煮沸的软化蒸馏水盛入被测容器, 至离容器顶部 0.63cm 处。用干净的铝箔覆盖容器, 将容器置于盛有少量正煮沸的软化蒸馏水的压力锅搁物架上。不关闭排气 7L, 在常压下操作, 因此有少量 (水蒸气不断冲出。连续加热 30min, 然后取出容器, 将每一个平行试验的水混合, 立即放入干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(iii) 用水 (从沸点至 37.8℃) 模拟 65.6℃ 以上的热灌装或巴氏杀菌: 将已测定容积的沸腾的软化蒸馏水盛入被测容器中至离容器顶部 0.63cm 处。水中插入温度计, 将不加盖的容器置于 21 ~ 29.4℃ 室内。当温度达到 37.8℃ 时, 将每一个平行试验的水混合, 立即放入干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (c)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(iv) 用水 (65.6℃) 模拟在低于 65.6℃ 下的热灌装或巴氏杀菌: 在一清洁的 pyrex 烧瓶中将软化水预热至 65.6℃, 将已测定容积的 65.6℃ 水入被测容器, 至离容器顶部 0.63cm 处。用干净的铝箔覆盖。将试验容器置于 65.6℃ 恒温箱内, 2 h 后取出, 后取出, 立即将每一个平行试验的水样置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(v) 用水 (48.9℃) 模拟室温灌装和储存: 在干净的 pyrex 玻璃烧瓶中, 将软化蒸馏水预热至 48.9℃, 将已测定容积的 48.9℃ 软化蒸馏水盛入被测容器, 至离容器顶部 0.63cm 处。用干净的铝箔覆盖。将试验容器置于 48.9℃ 恒温箱内, 24 h 后取出, 后取出, 立即将每一个平行试验的水样混合, 置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(vi) 用水 (21℃) 模拟冷藏: 在干净的 pyrex 玻璃烧瓶中将软化蒸馏水调温至 21℃, 将已测定容积的 21℃ 软化蒸馏水盛入被测容器, 至离容器顶部 0.63cm 处。用干净的铝箔覆盖。将试验容器置于 21℃ 恒温箱内, 48 h 后取出, 后取出, 立即将每一个平行试验的水样混合, 置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(vii) 用水 (21℃) 模拟冷冻贮藏: 在干净的 pyrex 玻璃烧瓶中将软化蒸馏水调温至 21℃ 后, 经容积计量后盛入被测容器, 至离容器顶部 0.63cm 处。用干净的铝箔覆盖。置于 21℃ 室内, 24 h 后立即将每一个平行试验的水样混合, 置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(viii) 用水 (100℃) 模拟冷冻食品在容器中再加热: 将沸腾并定容的软化蒸馏水盛入被测容器, 至离容器顶部 0.63cm 处。用干净的铝箔覆盖。置于压力锅搁物架上。压力锅内装有少量煮沸的软化蒸馏水。不关闭泄压阀, 在常压下操作, 故排气口有少量水蒸气连续排出。连续加热 30 min, 然后取出, 立即将每一个平行试验的水样混合, 置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(ix) 庚烷 (65.6℃), 限于模拟脂肪食品的高温加热杀菌: 在水浴或无火花的加热板上, 在通风良好的通风橱内, 小心地预热盛于干净的 pyrex 烧瓶中的重蒸试剂级庚烷 (沸点 97.8℃) 至 65.6℃。同时, 在恒温箱中将一压力锅或相似器具预热至 65.6℃。压力锅仅作为一个容器, 用于放置恒温箱内盛有庚烷的试验容器, 以使爆炸的危险减到最小。将已测定容积的 65.6℃ 庚烷盛入被测容器至至离容器顶部 0.63cm 处。用干净的铝箔覆盖。置于已干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(x) 庚烷 (48.9℃), 限于模拟脂肪食品的沸水杀菌: 在水浴或无火花的加热板上, 在通风良好的通风橱内, 小心地预热盛于干净的 pyrex 烧瓶中的重蒸试剂级庚烷 (沸点 97.8℃) 至 48.9℃。同时, 在恒温箱中将一压力锅或相似器具预热至 48.9℃。压力锅仅作为一个容器, 用于放置恒温箱内盛有庚烷的试验容器, 以使爆炸的危险减到最小。将已测定容积的 48.9℃ 庚烷盛入被测容器至至离容器顶部 0.63cm 处。用干净的铝箔覆盖。置于已干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(xi) 庚烷 (48.9℃), 限于模拟脂肪食品的的热灌装或 65.6℃ 以上的巴氏杀菌: 在水浴或无火花的加热板上, 在通风良好的通风橱内, 小心地预热盛于干净的 pyrex 烧瓶中的重蒸试剂级庚烷 (沸点 97.8℃) 至 48.9℃。同时, 在恒温箱中将一压力锅或相似器具预热至 48.9℃。压力锅仅作为一个容器, 用于放置恒温箱内盛有庚烷的试验容器, 以使爆炸的危险减到最小。将已测定容积的 48.9℃ 庚烷盛入被测容器至至离容器顶部 0.63cm 处, 并用干净的铝箔覆盖。置于已预热的压力锅内, 再放入 48.9℃ 的恒温箱内, 15min 后取出, 立即将每一个平行试验的庚烷混合, 置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(xii) 庚烷 (37.8℃), 限于模拟脂肪食品的热灌装和低于 65.6℃ 巴氏杀菌: 在水浴或无火花

的加热板上，在通风良好的通风橱内，小心地预热盛于干净的 pyrex 烧瓶中的重蒸试剂级庚烷（沸点 97.8℃）至 37.8℃。同时，在恒温箱中将一压力锅或相似器具预热至 37.8℃。压力锅仅作为一个容器，用于放置恒温箱内盛有庚烷的试验容器，以使爆炸的危险减到最小。将已测定容积的 37.8℃ 庚烷盛入被测容器至至离容器顶部 0.63cm 处，并用干净的铝箔覆盖。置于已预热的压力锅内，再放入 37.8℃ 的恒温箱内，30min 后取出，立即将每一个平行试验的庚烷混合，置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(xiii) 庚烷 (21℃)，限于模拟脂肪食品的室温灌装和储存：将已测定容积的 21℃ 庚烷盛入被测容器至离容器顶部 0.63cm 处，并用干净铝箔覆盖。将试验容器置于 21℃ 室内。30min 后取出，将每一个平行试验的庚烷混合，置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(xiv) 用庚烷 (48.9℃) 模拟在容器中再加热的冷冻脂肪食品：在水浴或无火花的加热板上，在通风良好的通风橱内，小心地预热盛于干净的 pyrex 烧瓶中的重蒸试剂级庚烷（沸点 97.8℃）至 48.9℃。同时，在恒温箱中将一压力锅或相似器具预热至 48.9℃。压力锅仅作为一个容器，用于放置恒温箱内盛有庚烷的试验容器，以使爆炸的危险减到最小。将已测定容积的 48.9℃ 庚烷盛入被测容器至至离容器顶部 0.63cm 处，并用干净的铝箔覆盖。置于已预热的压力锅内，再放入 48.9℃ 的恒温箱内，30min 后取出，立即将每一个平行试验的庚烷混合，置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(xv) 用 8% 乙醇 (65.6℃) 模拟含醇饮料在低于 65.6℃ 下的热灌装或巴氏杀菌：在一干净的耐热烧瓶中，将以软化蒸馏水配制的 8%（体积分数）乙醇预热至 65.6℃。将已测定容积的 8% 乙醇盛入被测容器至至离容器顶部 0.63cm 处，并用干净铝箔覆盖。置于温度维持在 65.6℃ 的恒温箱内。2 h 后取出，立即将每一个平行试验的乙醇混合，置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(xvi) 用 8% 乙醇 (65.6℃) 模拟含醇饮料在室温下的灌装和储存：在一干净的耐热烧瓶中，将以软化蒸馏水配制的 8%（体积分数）乙醇预热至 48.9℃。将已测定容积的 8% 乙醇盛入被测容器至至离容器顶部 0.63cm 处，并用干净铝箔覆盖。置于温度维持在 48.9℃ 的恒温箱内。24 h 后取出，立即将每一个平行试验的乙醇混合，置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

(xvii) 用 8% 乙醇 (21℃) 模拟含醇饮料冷藏储存：在一干净的耐热烧瓶中，将以软化蒸馏水配制的 8%（体积分数）乙醇预热至 21℃。将已测定容积的 8% 乙醇盛入被测容器至至离容器顶部 0.63cm 处，并用干净铝箔覆盖。置于温度维持在 21℃ 室内，48 h 后取出，立即将每一个平行试验的乙醇混合，置于干净的 pyrex 玻璃烧瓶或烧杯中。用本节 (e)(5) 所述方法进行提取物量的测定。

注：本节 (e)(4)(1) 至 (xvii) 中的试验规定，是指用于由接触食品的涂膜金属构成的挠性包装，在这种情况下，封口处是双折的，并用金属弹簧夹子夹住包装使之悬挂起来。

(5) 提取物量的测定

(i) 总残留物：将本节 (e)(4) (i) 至 xvii 中所得的模拟食品的试验容积，在 pyrex 烧瓶内蒸发至 100 mL，移入干净的已知皮重的白金杯中，另用提取过程中所用的溶剂洗涤上述烧瓶三次，

并入白金杯中，在无火花低温加热板上蒸发至数毫升。最后所剩的数毫升应在 100℃ 烘箱内蒸发。白金杯在干燥箱内冷却 30 min，称量残留物量，准确至 0.1 mg(e)。按特定的模拟食品所用溶剂，计算其提取物的量 (mg/cm²) 和根据被测容器实际尺寸计算的量 (mg/kg)。

(a) 用水和 8% 乙醇者：

$$\text{提取物量 (mg/cm}^2\text{)} = \frac{m_e}{S}$$

$$\text{可被提取的残留物量 Ex} = \frac{(m_e)(a)(1000)}{(m_e)(S)}$$

(b) 用庚烷者：

$$\text{提取物量 (mg/cm}^2\text{)} = \frac{m_e}{(S)(F)}$$

$$\text{可被提取的残留物量} = \text{Ex} = \frac{(m_e)(a)(1000)}{(m_e)(S)(F)}$$

式中 Ex —— 任何大小容器的被提取出的残余物量 (mg/kg)

m_e —— 试验样品的提取物量 (mg)

a —— 涂层总面积，包括封口 (cm²)

mc —— 容器的水容量 (g)

S —— 被试验的涂层表面面积 (cm²)

F —— 5，为用庚烷在超常的温度一时间试验条件下从涂膜容器中得到的提取物量，与在热杀菌和应用的超常条件下用一种油脂从被测容器中得到的提取物量之比

m' —— 溶于氯仿的提取物残留量

m'' —— 溶于氯仿的可浸提残余物的校正值

必要时用 m' 或 m'' 代替上述方程式中的 mc 。如在用本节 (e) (5) (i) (a) 和 (b) 中的方程式计算时，被提取出的残余物量浓度 (Ex) 超过 50mg/kg，或 mg/cm² 数超过本节 (c) 所述对特定大小容器的限量时，则按本节 (e)(5)(ii) 进行（溶于氯仿的提取物残留量的测定法）。

(ii) 溶于氯仿的提取物残留量：向按本节 (e) (5)(i) 所得的在白金杯中的已干燥并称重的残留物 m_e 中，加入氯仿 50mL（新蒸馏的试剂级氯仿或确认为低空白级者）。小心地加温，在 pyrex 玻璃漏斗中通过 No. 41 高级滤纸（Whatman No. 41 滤纸）过滤，滤液收集在一干净、已知皮重的白金杯中。重复用氯仿提取，用该氯仿提取液洗涤滤纸，并将此滤液并入前面的

滤液中。在低温加热板上蒸发至总量为数毫升。这最后数毫升的滤液应在 100℃ 烘箱内蒸发。白金杯在干燥箱内冷却 30 min，称量残留物量，准确至 0.1 mg，则为溶于氯仿的提取物残留量 (m')。用这 m' 代替本节 (e) (5)(i)(a) 和 (b) 中的方程式中的 m_e 。如提取物浓度 (Ex) 超过 50mg/kg，或 mg/cm² 数超过本节 (c) 所述对特定大小容器的限量时，则按下述校正锌提取物（仅适用于“C”涂层）进行：在涂层上进行：在 Meeker 型燃烧器上缓缓加热，使白金杯中

的残留物灰化，以破坏有机物质，并在烧红状态下保持 1min。在空气中冷却 3 min 后，将白金杯在干燥器内冷却 30min，称重，精确至 0.1 mg。按公职农业化学师协会的标准方法或相等方法分析灰分中的锌，并以油酸锌计算，从溶于氯仿的提取物残留量 (m') 中减去此值，得到溶于氯仿的提取物残留量的锌校正值 (m'')。用 (m'') 取代本节 (e)(5)(i)(a) 和 (b) 中方程式中的 me。按本节 (c) 段限量，可溶于氯仿的提取物残留量 (在“C”涂层中校正为锌提取物之后) 必须不超过 50mg/kg，也必须不超过本节 (c) 中所描述的实际物品的限量，以 mg/cm² 计。

(f) 所需设备和试剂

(1) 设备

冲洗设备：压力型含碳酸钠热水，最简单的结构形式为将内径 0.3175 ~ 0.635 cm 金属管与提供 87.8 ~ 93.3℃ 热水的热水管连接，并将管子弯曲使水流直接向上喷出。

压力锅：容量为 21qt，具压力表、安全排气口和活动的搁物架，内径 31.75cm × 内高 27.94 cm，安全操作压力为 141kPa。

烘箱：机械对流式，温度范围 48.9 ~ 100℃，防爆型，内尺寸 (最小) 48.26 cm × 48.26 cm × 48.26 cm，可恒温至 ±1.1℃ (可用水浴代替)。

恒温箱：防爆型，内尺寸 (最小) 48.26 cm × 48.26 cm × 48.26 cm，可恒温在 (37.8 ± 1.1)℃ 使用 (可用水浴代替)。

恒温室或恒温间：(21 ± 1)℃，内尺寸 (最小) 48.26cm × 48.26cm × 48.26cm。

加热板：无火花 (防爆型)，上端面尺寸 30.48cm × 50.8cm，2.5kW，有温度控制。

白金杯：最小容量 100 mL。

各种玻璃器皿：均为 Pyrex 或类似物。

(2) 试剂

水：提取时所用的水均应是新鲜的软化 (去离子) 蒸馏水。

庚烷：试剂级，用前新重蒸，只能用沸点为 97.8℃ 者。

乙醇：8% (体积分数)，由非变性的 95% 乙醇用软化水或蒸馏水稀释而成。

氯仿：试剂级，用前新重蒸，或已知的与低空白相一致的级别。

滤纸：Whatman No. 41 或等同品。

(g) 按良好生产操作规程，用做重复使用的与食品接触的涂层，在初次接触食品之前应充分洁净。

(h) 本节中所指的丙烯腈共聚物，应符合本章 § 180.22 中的规定。

§ 175. 320 用于聚烯烃薄膜的树脂型和聚合型涂料

树脂型和聚合型涂料，可安全地用于与食品接触的制品的表面，用于食品的生产、制造、包覆、加工、制备、处理、包装、运输和存放，但应符合下列规定条件：

(a) 这种涂料作为一种连续的膜涂于基膜的一面或两面，这种基膜是由符合本章 § 177. 1520 节要求的一种或多种基本链烯聚合物生产的。聚链烯基膜可根据本章 170 至 189 节使用规定含有供聚链烯膜使用的添加物。

(b) 涂料可由以下各种物质配制：

(1) 在食品中一般公认为是安全的物质。

(2) 本章第 170 至 189 节中根据已公布的法规规定允许使用的物质。

(3) 本节 (b)(3) 中指定的并符合下列限制条件的物质：

(c) 与食品接触的成品涂料，当用由食品类型决定的一种或多种溶剂在特定的时间-温度条件 [这种特定条件反映了由本章 § 176、11 (c) 表 1 和表 2 所决定的拟用条件特点] 下提取时，所得的溶于氯仿的提取物净量不得超过 0.5mg/in² (0.0775mg/cm²) 涂层表面。

(d) 这里所指的丙烯腈共聚物必须符合本章 § 180.22 中的规定。

物质名称	限制条件
(i) 树脂和聚合物：	
丙烯酸聚合物及其乙酯或甲酯	
丙烯酰胺与丙烯酸乙酯和 / 或苯乙烯和 / 或甲基丙烯酸的共聚物，此共聚物随后与甲醛和丁醇反应	
丁二烯 / 丙烯腈共聚物	
丁二烯 / 丙烯腈 / 苯乙烯三聚物	
丁基橡胶	
N, N' - 二苯基对苯二胺	限用做甲基丙烯酸 2- 磺基乙酯钠盐的聚合抑制剂
丙烯酸 2- 乙基己酯与下列一种或一种以上物质的共聚物	
丙烯腈	
衣康酸	
甲基丙烯腈	
丙烯酸甲酯	
甲基丙烯酸甲酯	
4,4' - 异亚丙基二苯酚表氯醇，平均相对分子质量 900	
蜜胺 / 甲醛作为基本聚合物，或用甲醇作化学改性	
甲基丙烯酸及其乙酯或甲酯，与下列一种或一种以上物质的共聚物：	
丙烯酸	
丙烯酸乙酯	

物质名称	限制条件
丙烯酸甲酯	
α - 甲基苯乙烯聚合物	
α - 甲基苯乙烯 / 乙烯基甲苯共聚树脂 (摩尔比为 α - 甲基苯乙烯: 乙烯基甲苯 = 1:3)	限于在本章 § 176.170(c) 表 2 中所列 D、E、F、G 使用条件下的与食品接触的涂料中。在与食品接触的最终涂层中, α - 甲基苯乙烯 / 乙烯基甲苯共聚树脂的浓度不超过 1 mg/in ² (0.155mg/cm ²) 接触食品表面
石油脂环烃树脂	按本章 § 176,170 中所指, 与丁基橡胶混合后用做聚烯烃纤维织物的涂料组分, 用于生的水果和蔬菜的大包装, 用量不超过总涂料固体重量的 30%
聚酰胺树脂 (CAS No. 68139 - 70 -8), 用做基础树脂, 得自:	限用做与食品接触的温度不超过室温的聚丙烯薄膜的涂料
二聚植物油或单体酸含量不大于 20% 的妥尔油酸类	
壬二酸 (CAS No. 123 - 99 -9), 用量不超过聚酰胺树脂量的 3.7%	
乙二胺 (CAS No. 107- 15 -3)	
哌嗪 (CAS No. 110- 85 -0), 用量不超过聚酰胺树脂量的 6.4%	
聚酰胺树脂, 得自: 二聚植物油酸 (单体含量不大于 20%) 和乙二胺, 用做基本树脂	限用做聚烯烃薄膜的涂料, 该薄膜与食品接触的温度不超过室温
聚酰胺树脂, 其中最大酸值 5, 最大胺值 8.5, 由二聚植物油酸 (单体酸含量不大于 10%), 乙二胺和 4,4'-双(4-羟苯基)戊酸 (用量不超过该聚酰胺树脂量的 10%) 制得; 用做基本树脂	限于与食品接触的温度不超过室温的涂料, 聚酰胺树脂在与食品接触的成品涂层中的浓度不超过 5 mg/in ² (0.775mg/cm ²) 接触食品表面
聚酯树脂, 由下列一种或一种以上多元酸和单元酸与下列一种或一种以上多羟醇反应而得:	
多元酸:	
己二酸	
任二酸	用以形成聚脂树脂, 这种树脂拟用于接触本章 § 176.170 (c) 表 1 第 VIII 类食品, 并在本章 § 176、170(c) 表 2 所述的 E、F 或 G 的条件下使用的涂料
二聚脂肪酸, 得自: 动物、海产或植物油脂及妥尔油	

物质名称	限制条件
富马酸 间苯二甲酸 马来酸 邻苯二甲酸 癸二酸 对苯二甲酸 苯偏三酸 单元酸: 脂肪酸, 得自: 动物、海产或植物油脂	
任二酸	用以形成聚脂树脂, 这种树脂拟用于接触本章 § 176.170 (c) 表 1 第 VIII 类食品, 并在本章 § 176、170(c) 表 2 所述的 E、F 或 G 的条件下使用的涂料
二聚脂肪酸, 得自: 动物、海产或植物油脂及妥尔油	
富马酸 间苯二甲酸 马来酸 邻苯二甲酸 癸二酸 对苯二甲酸 苯偏三酸 单元酸: 脂肪酸, 得自: 动物、海产或植物油脂	
脂松香	按本章 § 178.3870 中所指。用于形成聚酯树脂, 限于接触本章 § 176.170 (c) 表 1 第 VIII 类食品和表 2 中 E、F 或 G 条件下使用的涂料
多羟醇: 1, 3- 丁二醇	
二甘醇	
2, 2 - 二甲基 -1, 3- 丙二醇	
双丙甘醇 (一缩二丙二醇)	
乙二醇	
丙三醇	
甘露糖醇	
α - 甲基葡萄糖苷	
季戊四醇	
丙二醇	

物质名称	限制条件
山梨糖醇	
羟甲基乙烷	
羟甲基丙烷	
聚氮杂环丙烷	限作基片的底涂层, 用以固定环氧表面涂层
聚苯乙烯	
聚乙酸乙烯酯	
聚氯乙烯	
硅氧烷和聚硅氧烷(硅树脂): 含乙烯基的二甲基聚硅氧烷(CAS No. 76662-94-1和CAS No. 68083-18-1)与甲基氢聚硅氧烷(CAS No. 63148-57-2)铂催化反应产物。马来酸二甲酯(CAS No. 624-48-6)和乙酸乙烯酯(CAS No. 108-05-4), 可选作聚合抑制剂	铂含量不超过100mg/kg。限在下列条件下用做表明涂料: 1. 用于链烯烃共聚物的涂料, 假如这种涂料仅与本章 § 176.170(c)表I中第I、II、VI、VII-B类食品接触, 并在表2的E、F、G条件下使用。 2. 用于链烯烃共聚物的涂膜料, 假如这种涂料仅与本章 § 176.170(c)表I中第III、IV、V、VII-B、VIII和IX类食品接触。并在表2中A至H的条件下使用
硅氧烷和聚硅氧烷(硅树脂): 含有乙烯基的二甲基聚硅氧烷(CAS No. 67762-94-1和CAS No. 68083-18-1), 与甲基氢硅氧烷(CAS No. 63148-57-2)铂催化反应产物。马来酸二甲酯(CAS No. 624-48-6)、乙酸乙烯酯(CAS No. 108-05-4)、马来酸二丁酯(CAS No. 105-76-O)和马来酸二烯丙酯(CAS No. 999-21-3)可选用做聚合抑制剂。本聚合物也可含有C16~C18链烯烃(CAS No. 68855-60-7), 用做脱模剂	铂含量不超过100 mg/kg, 限用做压敏黏合剂中的脱模涂料
苯乙烯与下列一种或一种以上物质共聚: 丙烯腈 α-甲基苯乙烯	
苯乙烯共聚物, 由苯乙烯或α-甲基苯乙烯与下列的任何化合物聚合制得: 丙烯酸、甲基丙烯酸、丙烯酸2-乙基己酯、甲基丙烯酸甲酯和丙烯酸丁酯。苯乙烯和α-甲基苯乙烯, 分别可以占聚合物量的0~80%。其它单体, 分别可占聚合物量的0~40%。聚合物的数均相对分子质量(Mn)至少为2000(按凝胶渗透色谱法测定)。聚合物的酸值应低于250。单体含量应低于0.5%	限于接触本章 § 176.170(c)表I中IV-A、V、VII各类食品, 并在本章 § 176.170(c)表2中E至G的条件下使用; 也可接触没有使用温度限制的VIII和IX类食品
苯乙烯/异丁烯共聚物	

物质名称	限制条件
萜烯树脂, 由α-蒎烯, β-蒎烯, 和/或双戊烯的聚合物组成; 酸值低于5, 皂化值低于5, 色度低于4按加纳尔(Gard-ner)色标在50%的矿物油精(一种溶剂油)溶液中测定	
甲基丙烯酸2-磺基乙酯的钠盐(CAS No. 1804-87-1)	用于共聚物涂料, 这种涂料限于在本章 § 176.170表2中E、F和G条件下使用
氯乙烯/乙酸乙烯酯, 羟基改性的共聚物, 或马来酸的改性共聚物	
氯乙烯与下列一种或一种以上物质共聚: 丙烯腈 乙酸乙烯酯	
氯化亚乙烯与下列一种或一种以上物质共聚: 丙烯酸及其甲酯、乙酯、丙酯、丁酯或辛酯	
丙烯腈 衣康酸 甲基丙烯酸及其甲酯、乙酯、丙酯、丁酯或辛酯 甲基丙烯腈 氯乙烯	
(ii) 增塑剂: 乙酰基柠檬酸三丁酯 丁基邻苯二甲酰甘醇酸丁酯 硬脂酸丁酯 癸二酸二丁酯 邻苯二甲酸二乙酯 2-乙基己基二苯基磷酸酯 乙基邻苯二甲酰甘醇酸乙酯 单油酸甘油酯 三乙酸甘油酯 柠檬酸三乙酯	
5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮(CAS No. 26172-55-4)和2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮(CAS No. 2682-20-4)以3:1的混合物, 分别由甲基-3-巯基丙酸酯(CAS No. 2935-90-2)制得, 其中含有浓度相当于异噻唑啉酮活性组分的硝酸镁(CAS No. 10377-60-3)(重量比)	仅限用做硅乳胶涂料的抗微生物剂, 用量按涂料配方中异噻唑啉酮的活性组分计, 不得起过50mg/kg
1,2-二溴-2,4-二氧基丁烷(CAS No. 35691-65-7)	用做抗微生物剂, 用量不超过500mg/kg 硅乳胶涂料
乙酸乙酯 由植物油或动物油所得的脂肪酸及其铝、铵、钙、镁和钠盐	
甲基乙基酮(丁酮)	

物质名称	限制条件
N, N' - 二油酰乙二胺 (CAS No. 110 - 31 - 6)	限于符合本章 § 177.1330 的离子键树脂和符合本章 § 177. 1350 的乙烯 / 乙酸乙烯酯共聚物, 在与食品接触的物品中的用量不超过 0.055mg/in ² (0.0085mg/cm ²)
石油石蜡, 符合本章 B 分部中法定的质量指标	
聚乙烯醇, 4% 水溶液在 20℃ 时的最低黏度为 4×103Pa·s, 醇解度为 87% -100%	限用做分散剂, 用量不超过只与本章 § 176. 170(c) 表 I 中 V、VIII、IX 类食品相接触的聚烯烃薄膜制品总涂料量的 6%
磺基琥珀酸二辛酯钠盐	
十二烷基苯磺酸钠	
月桂基硫酸钠	
脱水山梨(糖)醇和山梨糖醇的脂肪酸酯, 脂肪酸得自植物或动物油	
鲸蜡	
四氢呋喃	
甲苯	
(iv) 防腐剂: 涂有氯化银的二氧化钛	仅用做胶乳乳液的防腐剂, 用量不短过 2.2 mg/kg 干涂料 (以银离子浓度计)

§ 175. 350 乙酸乙烯酯 / 巴豆酸共聚物

乙酸乙烯酯 / 巴豆酸的共聚物可安全地用做与食品接触的、拟用做包装食品的聚烯烃薄膜的涂料或涂料组分。但应符合如下规定:

(a) 共聚物中可含有为获得所希望的性质而添加的物质。

(b) 任何可选用的物质的量, 应不超过为达到所要求的物理和工艺效果所需的合理量, 也不超过规定的任何限量。

(c) 符合本章 § 174、175、176、177、178 和 § 179.45 的规定的任何可选用物质, 均应符合这些规定的质量规格。

(d) 本节 (a) 中所指的可选用物质, 包括:

(1) 在食品中一般公认为安全的物质。

(2) 在已公布的法规文件中规定可与乙酸乙烯酯和巴豆酸的共聚物一起使用者, 并与这些法规文件中规定的用途是一致的。

(3) 下述指定物质, 并按它们的限制条件使用者:

物质名称	限制条件
二氧化硅	
日本蜡	

(e) 应符合本节 (e) (1) 的质量指标的用做涂料或涂料组分的乙酸乙烯酯 / 巴豆酸的共聚物, 在符合 (e) (2) 的条件下使用。

(1) 质量指标

(i) 涂层用 48.9℃ 蒸馏水浸提 24 h 后所得的水提取物, 其氯仿可溶部分应不超过 0.5 mg/in² 涂层表面。

(ii) 用 21℃ 正庚烷浸提 30 min 后所得的正庚烷浸提物, 其氯仿可溶部分应不超过 0.5 mg/in² 涂层表面。

(2) 使用条件: 乙酸乙烯酯和巴豆酸的共聚物用做包装焙烤食品和糖果的聚烯烃薄膜的涂料或涂料组分。

§ 175.360 用于尼龙薄膜的亚乙烯基二氯 (1, 1 - 二氯乙烯) 共聚物涂料

在符合下列规定条件下, 本节所指的用于尼龙薄膜的亚乙烯基二氯共聚物涂料, 可安全地用于接触食品表面:

(a) 本涂料可在尼龙树脂的基膜上作为单面或双面的连续涂膜, 该尼龙树脂应符合本章 § 177.1500 的规定。

(b) 由亚乙烯基二氯共聚物制备的涂料, 可由亚乙烯基二氯与下列物质中一种或一种以上的共聚而成: 丙烯酸、丙烯腈、丙烯酸乙酯。甲基丙烯酸。丙烯酸甲酯。甲基丙烯酸甲酯 (CAS No. 80-62-6; 最大用量为总量的 6%) 和甲基丙烯酸 2- 磺基乙酯 (CAS No. 10595-80-9; 最大用

量为总量的1%) 在成品聚合物中至少50%的量衍生自亚乙烯基二氯。亚乙烯基二氯与甲基丙烯酸甲酯和、或甲基丙烯酸2-磺基乙酯, 或与甲基丙烯酸甲酯和、或甲基丙烯酸2-磺基乙酯一起, 与本节中的一种或一种以上其它单体共聚制的得亚乙烯基二氯共聚物制成的成品涂料, 限于在室温或低于室温下使用。

(c) 在涂料生产中或随后加入的一些添加物以产生所希望的性质, 可以包括十二烷基苯磺酸钠。

(d) 用于接触食品的成品涂料, 当用于食品类型决定的一种或多种溶剂, 在特定的时间-温度条件[这种特定条件反映了由本章 § 176、170(c) 表1和表2所决定的拟用条件的特定]下提取时, 所得的溶于氯仿的提取物净量, 不得超过0.5 mg/in² 涂层表面。

(e) 本节中所指的丙烯腈共聚物应符合 § 180.22 的规定。

§ 175. 365 用于聚碳酸酯薄膜的亚乙烯基二氯共聚物涂料

在符合下列规定条件下, 本节所指的用于聚碳酸酯薄膜的亚乙烯基二氯共聚物涂料, 可安全地用于接触食品表面:

(a) 本涂料可在聚碳酸酯树脂基膜上作为单面或双面的连续涂膜, 该聚碳酸酯树脂应符合本章 § 177.1500 的规定。

(b) 本涂料由亚乙烯基二氯与丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯和丙烯酸共聚制的。在成品共聚物中, 至少50%的量衍生自亚乙烯基二氯。

(c) 在涂料生产中或随后加入的一些添加物以产生所希望的性质。这些添加物除 § 174.5(d) 所述者外, 还包括十二烷基苯磺酸钠。

(d) 接触食品的成品涂料, 当用于食品类型决定的一种或多种溶剂, 在特定的时间-温度条件[这种特定条件反映了由本章 § 176、170(c) 表1和表2所决定的拟用条件的特定]下提取时, 所得的溶于氯仿的提取物净量, 不得超过0.5 mg/in² 涂层表面。

(e) 本节中所指的丙烯腈共聚物应符合 § 180.22 中的规定。

§ 175. 380 二甲苯 / 甲醛树脂与 4, 4' - 异亚丙基二苯酚 / 表氯醇环氧树脂的缩合物

在符合下列规定条件下, 本节 (a) 所指的树脂可安全地用做与食品接触的涂料, 以用于与食品接触的物品。

(a) 本树脂由二甲苯 / 甲醛树脂与 4, 4' - 异亚丙基二苯酚 / 表氯醇环氧树脂缩合制得, 可加入某些添加物以满足生产树脂的要求, 或加入后可获得所希望的物理和工艺性质。这些添加物可包括单、双或三羟甲基苯酚和辛醇的烯丙基醚, 也可包括 § 175.300(b)(3) 中所指物质, 但不包括本节 (b)(3)(xxxi) 和 (xxxii) 中所指物质。

(b) 本节 (a) 中所指的树脂, 可用做与食品接触的涂料, 用于接触温度不超过71℃的本章 § 176.170(c) 表1中所指的 I、II、VI -A 和 B 以及 VIII 类食品。假定按 § 175.300(e) 中规定的方法测定时, 接触食品的成品涂料应符合下列提取物限量:

- (1) 当涂料用 82.2℃ 蒸馏水浸提 24 h 后, 其总提取物量应不超过 0.05mg/in² 接触食品表面。
- (2) 当涂料用 8% (体积分数) 乙醇蒸馏水液在 71℃ 中浸提 4 h 后, 其总提取物量应不超过 0.

05mg/in² 接触食品表面。

(c) 本节 (a) 中所指的树脂, 可用做与食品接触的涂料, 用于接触温度不超过室温的本章 § 176.170 (c) 表1中 VI -C 类食品。如按 § 175.300(e) 中方法试验时, 接触食品的涂料可提取物量应符合下列限制:

- (1) 当涂料用 82.2℃ 蒸馏水浸提 24h 后, 其总提取物量应不超过 0.05mg/in² 接触食品表面。
- (2) 当涂料用 8% (体积分数) 乙醇蒸馏水溶液在 82.2℃ 浸提 24h 后, 其总提取物量应不超过 0.05mg/in² 接触食品表面。

§ 175. 390 锌 - 二氧化硅基体涂料

在符合本节中规定的条件下, 锌 - 二氧化硅涂料可安全地用做与食品接触的物品表面, 以长期用于食品的生产、制造、包扎、加工、制备、处理、包装、运输和存放:

- (a) 本涂料用于经处理过的, 并用水洗去可溶性物质后的金属表面。
- (b) 本涂料可用一些物质配制而成, 包括:
 - (1) 一般公认为安全的物质。
 - (2) 安全使用条件已在 § 175.300 中叙述过的物质
 - (3) 本节 (c) 中所列并符合所述的限制条件的各种物质。
- (c) 允许使用的一些物质如下:

物质名称	限制条件
乙二醇	用做溶剂, 用水洗除去
氧化铁	
氢氧化锂	用水洗除去
甲基橙	作为酸碱指示剂
重铬酸钾	用水洗除去
硅胶	
硅酸钠	
锌	

(d) 接触食品的成品涂料, 当用由食品类型决定的一种或多种溶剂和在按 § 175.300 (d) 表1和表2所示的应用条件下 (如该类食品中含有约20%乙醇时用20%乙醇作为溶剂) 提取时, 所得的总提取物量应不超过 § 175.300 (c) (3) 中的规定; 锂提取物不超过 0.025 mg/in² 接触食品表面; 铬提取物不超过 0.05 μ g/in² 接触食品表面。

(e) 本涂料可用于与食品接触的、反复使用的大容积容器, 以用于食品的储藏、处理和运输。