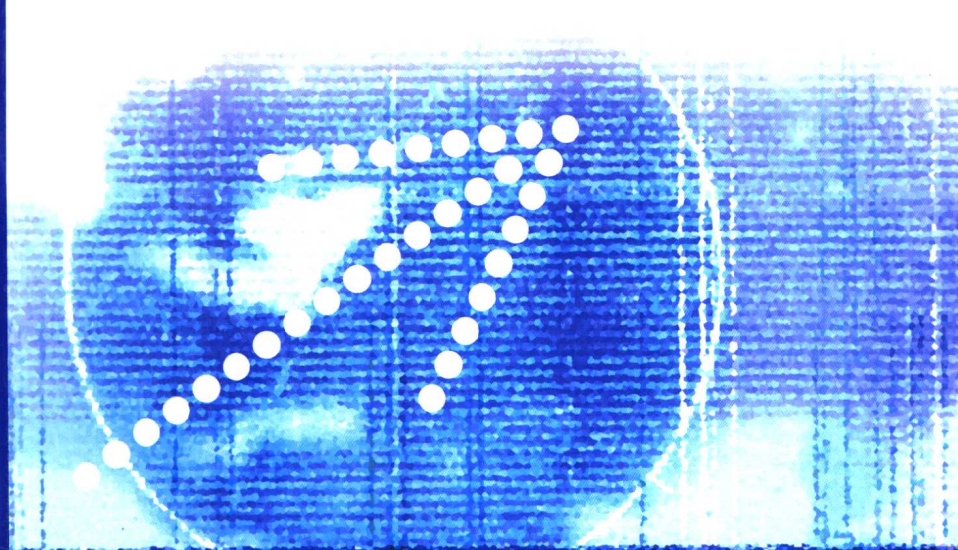




塑料助剂

产供销指南

■ 中国工程塑料工业协会
塑料助剂专业委员会组织编写
■ 陈 宇 / 主编



化学工业出版社

材料科学与工程出版中心

塑料助剂产供销指南

中国工程塑料工业协会塑料助剂专业委员会组织编写

陈 宇 主编

化学工业出版社

材料科学与工程出版中心

·北 京·

(京)新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

塑料助剂产供销指南/陈宇主编. —北京: 化学工业出版社,
2001. 12

ISBN 7-5025-3468-7

I. 塑… II. 陈… III. ①塑料助剂-化工产品-工业产品目
录-中国②塑料助剂-工业企业-中国-名录 IV. F426.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 070220 号

塑料助剂产供销指南

中国工程塑料工业协会塑料助剂专业委员会组织编写

陈 宇 主编

责任编辑: 龚浏澄 邢 涛

责任校对: 陶燕华

封面设计: 蒋艳君

*

化 学 工 业 出 版 社 出版发行

材料科学与工程出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

发行电话: (010) 64918013

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

北京市昌平振南印刷厂印刷

三河市前程装订厂装订

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 18¼ 字数 629 千字

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-3468-7/TQ·1440

定 价: 38.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换
京工商广临字 2001—19 号

前 言

塑料工业已成为国民经济中的重要领域，塑料制品的产量已超过 2100 万 t/a，并正以 10% 以上的年增长速度发展。塑料助剂是塑料成型加工中不可缺少的重要原材料之一，它的特点是：①品种多，功能不一，而且新品种不断出现；②使用量不大，但对塑料性能的影响很大，如何正确配比很重要；③每个品种产量不大，但生产厂不少，在产品质量上尚有一定的差距；④国家标准和行业标准少。

为了满足广大塑料加工企业对塑料助剂品种和生产厂的了解，中国工程塑料工业协会塑料助剂专业委员会特组织编写了《塑料助剂产供销指南》。

《塑料助剂产供销指南》第一篇为产品篇，介绍各类塑料助剂的化学名、别名或商品名、英文名、结构式、性质、用途、毒性及卫生性、生产厂家等内容。本篇由北京市化工研究院精细化工研究所陈宇、庄严、王朝晖为主编写而成，全书由陈宇教授级高工主编。北京市加成助剂研究所隋昭德、刘芳参与部分工作。第二篇塑料助剂生产企业篇由南京市化工研究设计院《塑料助剂》编辑部的杨小玲、杨明、张怡、刘琴，化学工业出版社龚浏澄等参与，同时吸收了《中国塑料》张玉霞、杨惠娣、王向东等提供的部分企业名录而成。

由于我们初次编写，掌握的材料很不全，因而肯定有不少品种、不少企业没有收入本书，请各企业和读者按本书附页中的格式提供有关资料，以便在下一版中修订或增补。

中国工程塑料工业协会
塑料助剂专业委员会秘书处
2001 年 8 月

目 录

第一篇 塑料助剂产品

第一章 绪论	1		
第二章 增塑剂	7	24. 邻苯二甲酸二(十三)酯	21
一、邻苯二甲酸酯类	8		21
1. 邻苯二甲酸二甲酯	8	25. 邻苯二甲酸辛·十三酯	22
2. 邻苯二甲酸二乙酯	8	26. 邻苯二甲酸癸·十三酯	23
3. 邻苯二甲酸二丙酯	9	27. 邻苯二甲酸丁·十四酯	23
4. 邻苯二甲酸二正丁酯	10	28. 邻苯二甲酸仲·异辛酯	23
5. 邻苯二甲酸二异丁酯	11	29. 邻苯二甲酸二苯酯	24
6. 邻苯二甲酸丁辛酯	11	30. 邻苯二甲酸二苄酯	24
7. 邻苯二甲酸二戊酯	12	31. 邻苯二甲酸丁·苄酯	25
8. 邻苯二甲酸二正己酯	12	32. 邻苯二甲酸辛·苄酯	26
9. 邻苯二甲酸二(2-乙基丁)酯	13	33. 邻苯二甲酸二(甲氧基乙)酯	26
10. 邻苯二甲酸二环己酯	13	34. 邻苯二甲酸二(乙氧基乙)酯	27
11. 邻苯二甲酸二(甲基环己)酯	14	35. 邻苯二甲酸二(丁氧基乙)酯	27
12. 邻苯二甲酸正丁环己酯	14	36. 甲基邻苯二甲酰基乙醇酸乙酯	28
13. 邻苯二甲酸二庚酯	15	37. 乙基邻苯二甲酰基乙醇酸乙酯	29
14. 邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯	16	38. 邻苯二甲酸 $C_6 \sim C_{10}$ 正构醇混合酯	29
15. 邻苯二甲酸二正辛酯	17	39. 邻苯二甲酸 $C_7 \sim C_9$ 醇混合酯	30
16. 邻苯二甲酸二异辛酯	17	40. 邻苯二甲酸 $C_8 \sim C_{10}$ 正构醇混合酯	31
17. 邻苯二甲酸二仲辛酯	18	41. 邻苯二甲酸 $C_9 \sim C_{11}$ 醇混合酯	31
18. 邻苯二甲酸二异壬酯	18	42. 四氢化邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯	32
19. 邻苯二甲酸二异癸酯	19	43. 四氢化邻苯二甲酸二正	
20. 邻苯二甲酸二癸酯	20		
21. 邻苯二甲酸正辛·正癸酯	20		
22. 邻苯二甲酸异辛异癸酯	21		
23. 邻苯二甲酸二(十一)酯			

辛酯	32
44. 六氢化邻苯二甲酸二-(2-乙基己)酯	33
45. 邻苯二甲酸双(乙氧乙氧基乙)酯	33
二、间苯二甲酸酯类	34
46. 间苯二甲酸二(2-乙基己酯)	34
47. 间苯二甲酸二异辛酯	34
三、己二酸酯类	35
48. 己二酸二正丁酯	35
49. 己二酸二异丁酯	35
50. 己二酸二正己酯	36
51. 己二酸二辛酯	37
52. 己二酸二异辛酯	38
53. 己二酸二壬酯	38
54. 己二酸二异壬酯	39
55. 己二酸二异癸酯	39
56. 己二酸正丁·苄酯	40
57. 己二酸辛·苄酯	41
58. 己二酸二丁氧乙酯	41
59. 己二酸二(丁氧基乙氧基乙)酯	42
60. 己二酸 C ₇ ~C ₉ 直链酯	42
61. 己二酸正辛正癸酯	43
62. 己二酸异辛异癸酯	43
63. 己二酸二(甲基环己)酯	44
四、壬二酸酯类	44
64. 壬二酸二异丁酯	44
65. 壬二酸二正己酯	45
66. 壬二酸二(2-乙基丁)酯	46
67. 壬二酸二(2-乙基己)酯	46
68. 壬二酸二异辛酯	47
69. 4-硫代壬二酸二(2-乙基己)酯	47
70. 壬二酸二丁氧乙酯	48

五、癸二酸酯类	48
71. 癸二酸二甲酯	48
72. 癸二酸二正丁酯	49
73. 癸二酸二异丙酯	50
74. 癸二酸二辛酯	50
75. 癸二酸二异辛酯	51
76. 癸二酸二仲辛酯	51
77. 癸二酸二壬酯	52
78. 癸二酸二(丁氧基乙)酯	52
79. 癸二酸二苄酯	52
80. 癸二酸二乙酯	53
81. 癸二酸二己酯	53
六、磷酸酯类	54
82. 磷酸三乙酯	54
83. 磷酸三丁酯	54
84. 磷酸三辛酯	55
85. 磷酸二苯·异辛酯	56
86. 磷酸三苯酯	56
87. 磷酸甲苯·二苯酯	57
88. 磷酸三甲苯酯	58
89. 磷酸三(二甲苯)酯	59
90. 磷酸异癸二苯酯	59
91. 磷酸三(丁氧基乙)酯	59
92. 磷酸三异丙苯酯	60
93. 磷酸三(2-氯乙)酯	60
94. 磷酸单邻联苯二苯酯	61
95. 磷酸二(邻联苯)单苯酯	61
96. FR-2045	62
七、硬脂酸酯类	62
97. 硬脂酸正丁酯	62
98. 单硬脂酸甘油酯	63
99. 硬脂酸 2-丁氧基乙酯	64
100. 乙酰氧基硬脂酸丁酯	64
101. 甘油三(乙酰氧基硬脂酸)酯	65
102. 二硬脂酸二甘醇酯	65

103. 五氯硬脂酸甲酯	65
104. 硬脂酸甲氧乙酯	66
八、月桂酸酯类	66
105. 单月桂酸1,2-丙二醇酯	66
106. 单月桂酸甘油酯	67
107. 单月桂酸二甘醇酯	67
108. 月桂酸丁氧乙酯	67
九、柠檬酸酯类	68
109. 柠檬酸三乙酯	68
110. 柠檬酸三正丁酯	68
111. 乙酰柠檬酸三乙酯	69
112. 乙酰柠檬酸三正丁酯	69
113. 乙酰柠檬酸三(2-乙基己)酯	70
114. 乙酰柠檬酸三(正辛·正癸)酯	71
十、油酸酯类	71
115. 油酸甲酯	71
116. 油酸正丙酯	72
117. 油酸丁酯	72
118. 油酸四氢呋喃甲酯	72
119. 油酸甲氧乙酯	73
120. 油酸2-丁氧乙酯	74
121. 单油酸甘油酯	74
122. 单油酸二甘醇酯	74
十一、偏苯三酸酯类	75
123. 偏苯三酸三(2-乙基己)酯	75
124. 偏苯三酸三正辛酯	75
125. 偏苯三酸三异辛酯	76
126. 偏苯三酸三异癸酯	76
127. 偏苯三酸三仲辛酯	77
128. 偏苯三酸三异壬酯	77
129. 偏苯三酸三正己酯	77
十二、环氧类衍生物	78
130. 环氧大豆油	78
131. 环氧亚麻子油	79
132. 4,5-环氧四氢邻苯二甲酸	

二(2-乙基己)酯	79
133. 4,5-环氧四氢邻苯二甲酸二异癸酯	79
134. 环氧硬脂酸丁酯	80
135. 环氧硬脂酸2-乙基己酯	80
136. 环氧硬脂酸异辛酯	81
137. 环氧妥尔油酸2-乙基己酯	81
138. 环氧乙酰蓖麻油酸甲酯	81
139. 环氧化甘油三酸酯	82
十三、磺酸衍生物	82
140. 苯磺酰丁胺	82
141. 邻,对甲苯磺酰胺	83
142. <i>N</i> -乙基-邻,对甲基苯磺酰胺	83
143. <i>N</i> -环己基-对甲基苯磺酰胺	84
144. 烷基磺酸苯酯	84
十四、乙二醇、甘油、丙二醇及其衍生物和其他多元醇衍生物	85
145. 二甘醇二苯甲酸酯	85
146. 三甘醇二苯甲酸酯	85
147. 三甘醇二(2-乙基丁酸)酯	86
148. 三甘醇二(2-乙基己酸)酯	86
149. 三甘醇二辛酸酯	87
150. 四甘醇二(2-乙基己酸)酯	87
151. 二甘醇二壬酸酯	88
152. 三甘醇二壬酸酯	88
153. 三甘醇二庚酸酯	89
154. 乙二醇二乙酸酯	89
155. 三甘醇二乙酸酯	89
156. 二甘醇苯甲酸酯和一缩二丙二醇苯甲酸酯混合物(1:1)	89

157. 新戊二醇二苯甲酸酯	90	186. 聚乙二醇 (200) 二苯甲 酸酯	103
158. 三苯甲酸甘油酯	90	187. 聚乙二醇 (600) 二苯甲 酸酯	103
159. 一缩二丙二醇二苯甲酸酯	91	188. 聚乙二醇 (400) 二月桂 酸酯	103
160. 二苯甲酸丙二醇酯	91	189. 聚 α -甲基苯乙烯树脂	104
161. 三羟甲基乙烷三苯甲酸酯	92	190. 低分子量聚苯乙烯	104
162. 甘油单乙酸酯	92	191. 低分子量聚三氟氯乙烯	104
163. 甘油二乙酸酯	93	192. 聚酯类增塑剂	105
164. 甘油三乙酸酯	93	二十、其他类增塑剂	105
165. 甘油三丁酸酯	94	193. 乙酰蓖麻醇酸甲酯	105
166. 甘油三丙酸酯	94	194. 乙酸蓖麻醇酸丁酯	106
167. 季戊四醇脂肪酸酯	95	195. 单蓖麻醇酸甘油酯	106
168. 季戊四醇四苯甲酸酯	95	196. 单蓖麻醇酸二甘醇酯	106
十五、含氯增塑剂	96	197. 甘油三 (乙酰蓖麻醇酸) 酯	107
169. 氯化石蜡-42	96	198. 蓖麻醇酸甲酯	107
170. 氯化石蜡-50	96	199. 蓖麻醇酸丁酯	108
171. 氯化联苯	97	200. 单蓖麻醇酸丙二醇酯	108
十六、马来酸酯类	97	201. 乙酸蓖麻醇酸甲氧乙酯	108
172. 马来酸二正丁酯	97	202. 蓖麻醇酸甲氧乙酯	109
173. 马来酸二 (2-乙基己) 酯	98	203. 棕榈酸异丙酯	109
174. 马来酸二甲酯	98	204. 棕榈酸异辛酯	110
175. 马来酸二乙酯	99	205. 肉豆蔻酸异丙酯	110
十七、富马酸酯类	99	206. 肉豆蔻酸正丁酯	110
176. 富马酸二正丁酯	99	207. 肉豆蔻酸棕榈酸异丙酯	111
177. 富马酸二 (2-乙基己) 酯	100	208. 八乙酸蔗糖酯	111
178. 富马酸二异辛酯	100	209. 苯甲酸蔗糖酯	111
十八、衣康酸酯类	100	210. 二苯甲酸辛酯	111
179. 衣康酸单甲酯	100	211. 妥尔油酸甲酯	112
180. 衣康酸单丁酯	101	212. 妥尔油酸异辛酯	112
181. 衣康酸二甲酯	101	213. 松香酸甲醇	112
182. 衣康酸二乙酯	101	214. 氢化松香酸甲酯	113
183. 衣康酸二丁酯	102	215. 氢化松香醇	113
184. 衣康酸二 (2-乙基己) 酯	102		
十九、聚合型增塑剂	102		
185. 聚乙二醇	102		

216. 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇 二异丁酸酯	113	19. 四溴双酚 A	125
217. 戊二酸二异癸酯	114	20. 四溴双酚 A 烯丙基醚	125
218. 戊二酸二丁氧乙酯	114	21. 四溴双酚 A 聚碳酸酯齐 聚物	126
219. 戊二酸二癸酯	114	22. 四溴双酚 A 环氧树脂齐 聚物	126
220. 戊二酸二丁氧乙氧乙酯	115	23. 五溴氯环己烷	127
221. 油酰基腈	115	24. 五溴乙苯	127
222. 酒石酸二丁酯	115	25. 五溴二苯醚	128
223. 2-酮基-1,7,7-三甲基降苈烷	116	26. 五溴苯酚	128
224. 对苯二甲酸二(2-乙基己) 酯	116	27. 六溴环十二烷	128
225. EASTMAN TXIB	117	28. 六溴苯	128
第三章 阻燃剂	118	29. 六溴联苯	129
一、卤系阻燃剂	118	30. 八溴二苯醚	129
1. 氯化石蜡-70	118	31. 辛溴二苯基氧化物 (OCTA)	129
2. 四氯邻苯二甲酸酐	119	32. 十溴联苯醚	130
3. 四氯双酚 A	119	33. 十溴二苯基乙烷 (8010)	130
4. 1,4,5,6,7,7-六氯双环 [2,2,1]-5-庚烯-2,3-二 羧酸酐	120	34. 2,2-双[4(2,3-二溴丙氧 基)-3,5-二溴苯基]丙烷	131
5. 1,4,5,6,7,7-六氯双环- [2,2,1]-5-庚烯-2,3-二 羧酸	120	35. 三(2,3-二溴丙基)-异氰脲 酸酯	131
6. 全氯戊环癸烷	121	36. 三溴苯基二溴丙基醚	132
7. 2,3-二溴丙醇	121	37. 1,2-双(2,4,6-三溴苯氧 基)乙烷	132
8. 二溴新戊二醇	121	38. 双(2,3-二溴丙基)反丁烯 二酸酯	132
9. 二溴苯酚	122	39. 缩水甘油二溴甲基醚	133
10. 丙烯酸二溴丙酯	122	40. 表溴醇	133
11. 三溴新戊醇	122	41. 2,2'[异亚丙基双(2,6-二 氯对酚氧基)]聚环氧丙烷 二醇	133
12. 三溴苯酚	123	42. 溴化聚苯乙烯	134
13. 三溴苯基烯丙基醚	123	43. 商品名 SGZ-04 阻燃剂	134
14. 四溴丁烷	123	44. 商品名 FG-8500 阻燃剂	134
15. 四溴二甲苯	123	45. 商品名 FG-3100 阻燃剂	135
16. 四溴邻苯二甲酸酐	124		
17. 1,2-双(四溴邻苯二甲酰 亚胺)乙烷	124		
18. 四溴双酚 S	125		

二、磷系阻燃剂	135
46. 磷酸三甲酯	135
47. 磷酸三甲酚酯	135
48. 磷酸三 (α -氯乙基酯)	136
49. 磷酸三(2,3-二氯丙基)酯	136
50. 磷酸三(2,3-二溴丙基)酯	137
51. 磷酸三(氯丙基)酯	137
52. 磷酸三(2-溴-3-氯丙)酯	138
53. 磷酸双(2,3-二溴丙酯)二 氯丙酯	138
54. 三(2,4-二溴苯基)磷酸酯	139
55. 磷酸三(溴甲苯)酯(TBCP)	139
56. 2,2-二甲基-3-氯丙基双(1,3- 二氯-2-丙基)磷酸酯	139
57. 2,2-二甲基-3-溴丙基双(1,3- 二氯-2-丙基)磷酸酯	140
58. 2,2-二溴甲基-3-氯丙基双 (1,3-二氯-2-丙基)磷酸酯	140
59. 1,2-亚乙基四(1-氯-2-丙基) 二磷酸酯	140
60. FRO-1(Phosgard2XC-20 同系 物)	141
61. FRO-2(Thermolin101 同系物)	141
62. 亚乙基双[三(2-氰乙基)溴 化磷]	141
63. 四(2-氰乙基)溴化磷	142
64. 四(羟甲基)氯化磷	142
65. <i>O, O</i> -二乙基- <i>N, N</i> -双(2- 羟乙基)氮甲基磷酸酯	142
66. 二(聚氧亚乙基)羟甲基	

磷酸酯	143
67. 双磷酸酯 (Reofos RDP)	143
68. 微胶囊化红磷	143
69. 聚磷酸铵 (APP)	144
三、无机阻燃剂	144
70. 氢氧化铝	144
71. 氢氧化镁	145
72. 硫酸镁七水合物	145
73. 三氧化二锑	145
74. 五氧化二锑	146
75. 锑酸钠	146
76. 硅合氧化锑	146
77. 硼酸锌	147
78. 偏硼酸钡	147
79. 氧化钼	147
四、硅系阻燃剂	148
80. 商品名 SFR-100 树脂	148

第四章 热稳定剂

一、无机铅盐和有机铅盐稳 定剂	149
1. 三碱式硫酸铅	149
2. 碱式亚硫酸铅	150
3. 二碱式亚磷酸铅	151
4. 碱式磺基亚磷酸铅复合物	151
5. 碱式碳酸铅 (铅白)	152
6. 硅酸铅	152
7. 氯硅酸钠复合物	152
8. 正硅酸铅/硅胶共沉淀物	152
9. 碱式硅酸铅/硫酸铅共沉 淀物	153
10. 氯代酞硅酸铅	153
11. 碱式硫酸铅/邻苯二甲酸铅	153
12. 二碱式硬脂酸铅	153
13. 二碱式邻苯二甲酸铅	154
14. 三碱式马来酸铅	155

15. 四碱式富马酸铅	155	47. 双(马来酸单丁酯)二正 辛基锡	171
16. 水杨酸铅	155	48. 聚锡二醇二月桂酸酯	172
二、金属皂和金属盐稳定剂	156	49. 聚锡二醇月桂酸-马来酸酯	172
17. 硬脂酸锂	156	50. 聚锡二醇醚酯	172
18. 硬脂酸钠	156	51. 聚合型有机锡硫醇化合物	173
19. 硬脂酸镁	156	52. 硫醇甲基锡稳定剂	173
20. 硬脂酸钙	157	四、有机锑稳定剂	173
21. 硬脂酸锍	158	53. 三硫醇锑热稳定剂	173
22. 硬脂酸钡	158	54. 五硫醇锑热稳定剂	174
23. 硬脂酸锌	159	五、有机主、辅稳定剂	174
24. 硬脂酸镉	160	55. 2-苯基吡啶	174
25. 硬脂酸铝	161	56. 二苯基硫脲	174
26. 硬脂酸亚锡	162	57. 1,4-二醇双(β -氨基丁 烯酸)酯	175
27. 硬脂酸铅	162	58. 硫代乙二醇双(β -氨基 丁烯酸)酯	175
28. 硬脂酸钴	163	59. 季戊四醇	176
29. 月桂酸钙	163	60. 山梨醇	176
30. 月桂酸钡	163	61. 环氧化大豆油	177
31. 月桂酸锌	164	62. 亚磷酸三苯酯	177
32. 月桂酸镉	164	63. 亚磷酸三(壬基苯基)酯	178
33. 蓖麻醇酸钙	164	64. 亚磷酸苯基二(2-乙基己 基)酯	178
34. 蓖麻醇酸镉	165	六、复合稳定剂	179
35. 2-乙基己酸钡	165	65. 固体钙锌复合稳定剂	179
36. 2-乙基己酸铅	165	66. 固体钡锌复合稳定剂	179
37. 苯甲酸钙	166	67. 固体钡镉复合稳定剂	179
38. 苯甲酸锌	166	68. 月桂酸钡镉共沉淀物	179
三、有机锡稳定剂	167	69. 肉豆蔻酸钡镉共沉淀物	179
39. 马来酸二丁基锡	167	70. 低粉尘复合铅盐稳定剂	180
40. 二月桂酸二丁基锡	167	71. 固体镉铅复合稳定剂	180
41. 月桂酸马来酸二丁基锡	168	72. 铅基复合热稳定剂	180
42. 马来酸二正辛基锡	169	73. 固体钡镉锌铅复合稳定剂	
43. 二月桂酸二正辛基锡	169		
44. S, S'-双(巯基乙酸异辛酯)- 二正辛基锡	170		
45. 双十二烷基硫醇二丁基锡	171		
46. 双(马来酸单辛酯)二正 丁基锡	171		

.....	180
74. 膏状钙锌复合稳定剂	180
75. 膏状钙锌亚锡复合稳定剂	181
76. 膏状钡镉复合稳定剂	181
77. 膏状钡镉铅复合稳定剂	181
78. 液体钙锌复合稳定剂	181
79. 液体钡锌复合稳定剂	182
80. 液体钡镉复合稳定剂	182
81. 液体钡镉锌复合稳定剂	182
七、稀土稳定剂	183
82. RE-120 稀土稳定剂	183
83. 稀土复合稳定剂	183
84. 硬脂酸稀土/锌复合稳定剂	183
第五章 光稳定剂	184
一、水杨酸酯类	184
1. 水杨酸苯酯	184
2. 3,5-二氯水杨酸苯酯	185
3. 4,4'-亚异丙基双(苯酚水杨酸酯)	185
4. 光稳定剂 TBS	186
5. 光稳定剂 OPS	186
二、苯甲酸酯类光稳定剂	187
6. 间苯二酚单苯甲酸酯 (RMB)	187
7. UV-120	187
8. UV-2908	188
三、氰基丙烯酸酯类光稳定剂	189
9. N-539	189
10. N-35	189
四、二苯甲酮类光稳定剂	190
11. UV-0	190
12. UV-9	190

13. UV-531	191
14. UV-242	191
15. DOBP	192
16. UV-207	192
17. UV-A	193
18. 光稳定剂 MA	193
19. UV-314	194
20. UV-21	194
21. UV-39	194
22. HBBP	195
23. UV-104	195
24. UV-24	195
25. 紫外线吸收剂 D49	196
26. D-50	196
27. 2-羟基-4-丙烯酰氧乙氧基二苯甲酮	197
五、苯并三唑	197
28. UV-P	197
29. UV-320	198
30. (2'-羟基-3'-叔丁基-5'-甲基苯基)-5-氯代苯并三唑 (UV-326)	198
31. UV-327	199
32. 甲基3-[3-(2 <i>H</i> -苯并三唑-2-基)5-叔丁基-4-羟基苯基]丙酸/PEG 300 的反应产物	200
33. UV-328	200
34. UV-350	201
35. 2-(2 <i>H</i> -苯并三唑-2-基)-4,6-二(1-甲基-1-苯基乙基)苯酚 (234)	201
36. 2,2'-亚甲基双[6-(2 <i>H</i> -苯并三唑-2-基)-4-(1,1,3,3-四甲基丁基)苯酚](360)	202
37. UV-510	202
38. 2-(2 <i>H</i> -苯并三唑-2-基)-6-(十二烷基)-4-甲基苯酚, 支链和线型	203

39. UV-5411	203
六、含镍化合物	204
40. NBC	204
41. UV-1084	204
42. AM-101	205
43. 光稳定剂 2002	206
七、受阻胺类	206
44. UV-3034	206
45. 光稳定剂744	207
46. 光稳定剂144	207
47. 光稳定剂 LA-57	208
48. 受阻胺770	208
49. BW-10LD 或 Tinuvin622LD	209
50. 受阻胺 Chimassorb 944	210
51. 光稳定剂 LA-68	211
52. 光稳定剂 LA-63	211
53. 光稳定剂 LA-67	212
54. 光稳定剂 LA-62	212
55. 光稳定剂 GW-310	213
56. 光稳定剂 Tinuvin292 或 GW-508	214
57. 光稳定剂 GW-608	214
58. 光稳定剂 GW-650	214
59. 光稳定剂 GW-540	215
60. 光稳定剂京-1	215
61. 光稳定剂3346(含三嗪受阻胺缩聚物)	216
62. 光稳定剂 Tinuvin 119	217
63. 光稳定剂 HA-88	217
64. 光稳定剂 A-36	218
65. 光稳定剂123	219
66. 光稳定剂299	219
67. 50%非聚合型受阻胺光稳定剂(聚乙烯为载体)	220
68. 光稳定剂783	220
69. 光稳定剂791	220
70. 光稳定剂111	221

71. 光稳定剂6911	221
八、光屏蔽剂类	221
72. 氧化锌	221
73. 炭黑	222
74. 二氧化钛(钛白粉)	222
九、羟基苯三嗪类	223
75. 光稳定剂1577	223
76. 2-[4,6-双(2,4-二甲苯基)-2-(1,3,5-三嗪基)]-5-辛氧基苯酚	224
77. 三嗪-5	224
十、其他类型光稳定剂	225
78. 2,2'-(1,4-亚苯基)双(4H-3,1-苯并噁嗪-4-酮)	225
79. 光稳定剂 HPT	225
80. 光稳定剂 EPU	226
81. 光稳定剂 VSU	227
第六章 抗氧剂	228
一、受阻酚类	228
1. 抗氧剂264	228
2. 抗氧剂246	229
3. DOPC	229
4. 抗氧剂 SP	230
5. 抗氧剂54	230
6. 抗氧剂754	231
7. 抗氧剂703	231
8. 抗氧剂 BHA	232
9. HMPB	232
10. 抗氧剂 DBEP	233
11. 抗氧剂678	233
12. 抗氧剂 LA	233
13. 抗氧剂1222	234
14. $C_7 \sim C_9$ 支链烷基酯	234
15. 抗氧剂1076	234
16. 抗氧剂121	235
17. 抗氧剂712	235
18. 抗氧剂30	236
19. 2,2'-双(对-羟基苯基)丙烷	236

(双酚 A)	236
20. 2,2'-双(3-甲基-4-羟基苯基) 丙烷(双酚 C)	237
21. 抗氧化剂 BBM	237
22. 抗氧化剂2246	237
23. 抗氧化剂2246-S	238
24. 抗氧化剂425	238
25. 抗氧化剂 WSP	239
26. 抗氧化剂 MMP	239
27. 抗氧化剂300	240
28. 抗氧化剂亚甲基736	240
29. 抗氧化剂736	241
30. 抗氧化剂4426-S	241
31. AT-702	241
32. 抗氧化剂亚甲基4426-S	242
33. 抗氧化剂 CA	242
34. 抗氧化剂 DBH	243
35. 抗氧化剂3114	243
36. 抗氧化剂330	244
37. 抗氧化剂1010	245
38. AT-59	245
39. 抗氧化剂 1035	246
40. 抗氧化剂1098	246
41. MD1024	247
42. 抗氧化剂 BPP	247
43. 抗氧化剂3125	247
44. 抗氧化剂245	248
45. GA-80	249
46. 磷酸[3,5-二(1,1-二甲基乙 基)-4-羟基苯基]甲基单乙 基酯钙盐(2:1)	250
47. 维生素 E	250
48. 3,5-二叔丁基-4-羟基苯基 磷酸(十八酯)	250
49. 抗氧化剂1790与亚磷酸酯 1:2 复配物(2777)	251
50. 四[β -(3,5-二叔丁基-4-羟基 苯基)丙酸]季戊四醇酯与亚 磷酸三(2,4-二叔丁基苯基)	

酯的复配物	251
二、胺类	252
51. <i>N</i> -环己基- <i>N'</i> -苯基对苯二胺	252
52. <i>N</i> , <i>N'</i> -二- β -萘基-对苯二胺	252
53. <i>N</i> -苯基苯胺,与2,2,4-三甲 基戊烯的反应产物	252
54. <i>N</i> -苯基- α -萘胺	253
55. <i>N</i> , <i>N'</i> -二苯基对苯二胺	253
56. <i>N</i> -异丙基- <i>N'</i> -苯基对苯二胺	254
57. <i>N</i> , <i>N'</i> -双(1,4-二甲基戊基) 对苯二胺	254
58. <i>N</i> -(1,3-二甲基丁基)- <i>N'</i> - 苯基对苯二胺	255
三、亚磷酸酯类	255
59. 亚磷酸三苯酯 (TPP)	255
60. 二苯基-异辛基亚磷酸酯 (ODPP)	256
61. 亚磷酸三(壬基苯基) (TNPP)	256
62. 抗氧化剂 Irgfos168, PL-10	256
63. 2,2',2''-次氮基三乙基-三 [3,3',5,5'-四叔丁基-1,1'- 二苯基-2,2'-二基]亚磷 酸酯	257
64. 双[2-甲基-4,6-二(1,1-二 甲基乙基)苯酚]磷酸乙 基酯	258
65. 亚磷酸双酚 A 酯	258
66. 亚磷酸苯二异辛酯	259
67. 亚磷酸三(2-氯乙酯)	259
68. 亚磷酸三丁酯	259
69. 亚磷酸三异癸酯	260
70. P-EPQ	260

71. 抗氧剂619	261
72. 抗氧剂618	261
73. 抗氧剂 Ultrinox626	262
74. 抗氧剂 PEP-36	262
75. 抗氧剂633	263
76. 抗氧剂398	263
77. 亚磷酸酯 A	264
78. 抗氧剂 PL-40	264
79. 抗氧剂 PL-440	264
四、硫醚类	265
80. 硫代二丙酸二月桂酯 (DLTP)	265
81. 硫代二丙酸二 (十三) 酯	265
82. 硫代二丙酸二 (十四) 酯 (DMTP)	266
83. 硫代二丙酸二 (十八) 酯 (DSIP)	266
84. 硫代二丙酸酯聚酯 (TPD- 2000)	267
五、双酚单丙烯酸酯	267
85. 抗氧剂 GM	267
86. 抗氧剂 GS	268
六、三嗪类	268
87. 抗氧剂 STA-1	268
88. 抗氧剂1790	269
89. 抗氧剂858	270
90. 抗氧化稳定剂 TBPC	270
91. 抗氧化稳定剂565	271
七、金属钝化剂	271
92. GI-09-367	271
93. APDH	272
94. SSH	273
95. 双水杨酰肼	273
八、其他类抗氧剂	273
96. 2-萘硫酚	273
97. 正硼酸二辛酯 (TOB)	274
第七章 着色剂	275

一、无机着色剂	275
1. 二氧化钛 (钛白粉)	275
2. 锌钡白 (立德粉)	276
3. 氧化锌 (锌氧粉, 锌白)	276
4. 镉红 (晒红)	277
5. 氧化铁红 (铁丹、铁红)	277
6. 镉银朱	278
7. 镉朱红	278
8. 镉黄	278
9. 铬黄	278
10. 钛黄 (钛镍黄)	279
11. 锌黄 (锌铬黄)	279
12. 锑黄	279
13. 群青 (佛青, 云青)	279
14. 群青蓝	280
15. 群青紫	280
16. 铁蓝 (普鲁士蓝, 华蓝)	280
17. 钴蓝	280
18. 氧化铬绿 (铬绿)	281
19. 钴紫	281
20. 锰紫或矿物紫	281
21. 氧化铁棕	281
22. 炭黑	281
二、有机着色剂	282
23. 汉沙黄 G (耐晒黄 G, 颜料 黄 G)	282
24. 汉沙黄10G (耐晒黄 10G, 颜料黄 10G)	282
25. 联苯胺黄 G	283
26. 联苯胺黄10G	283
27. 永固黄 GG	283
28. 永固黄 HR	284
29. 永固黄 GR	284
30. 醇溶耐晒黄 CCG	284
31. 荧光黄 YG-51	285
32. 荧光黄 G1003	285

33. 醇溶耐晒黄 GR	285
34. 永固橙 G	286
35. 色淀橙	286
36. 还原艳橙 GR	286
37. 荧光橙 ROR-4	287
38. 永固红2BL (永固红 2B-Mn)	287
39. 永固红 F4R	288
40. 永固红 F5R	288
41. 立索尔宝红 BK (罗宾红)	288
42. 立索尔紫红 2R	289
43. 喹吡啶酮红 (钛菁红)	289
44. 塑料红 B (B 红)	290
45. 橡胶大红 LG	290
46. 醇溶耐晒火红 B	290
47. 立索尔大红	291
48. 金光红 C	291
49. 塑料红 GR	292
50. 坚固洋红 FB	292
51. 荧光红 6B	292
52. 荧光橘红 B	293
53. 荧光橘红 R	293
54. 色淀酱紫 BLC	293
55. 喹吡啶酮紫	294
56. 塑料紫 RL (永固紫 RL)	294
57. 塑料棕	294
58. 酞菁绿或酞菁绿 G	295
59. 酞菁绿 3G	295
60. 荧光绿 GG	295
61. 酞菁蓝	296
62. 汽巴黄 3G	296
63. 分散荧光黄 II	297
第八章 荧光增白剂	298
1. 塑料荧光增白剂 PEB	298
2. 荧光增白剂 DBS	298
3. 2,5-二[5'-叔丁基苯并噻唑-2']	

噻吩	299
4. 2,2-(4,4-二苯乙烯基)双苯并 噻唑	299
5. 荧光增白剂 FP	299
6. 荧光增白剂 KB	300
7. 1,4-双(2-氰基苯乙烯基)苯	300
8. 1,4-(苯并噻唑基-2-基)萘	300
9. 4,4-双(2-二甲氧基苯乙烯基) 联苯	300
10. 商品名 Tinopal PCRP	300
11. 商品名 Tinopal PGP	301
12. 商品名 Blankophor KL	301
13. 商品名 Blankophor K2002	301
14. 商品名 Lunaglo BAS-B	301
15. 商品名 Leucopure EGM	302
第九章 发泡剂	303
一、偶氮类	303
1. 偶氮二甲酰胺	303
2. 2,2'-偶氮二异丁腈	304
3. 偶氮二甲酸二异丙酯	305
4. 偶氮二甲酸钡	305
5. 偶氮二甲酸二乙酯	306
6. 偶氮氨基苯	306
二、亚硝基化合物类	307
7. <i>N,N'</i> -二亚硝基五次甲基四 胺	307
8. <i>N,N'</i> -二甲基- <i>N,N'</i> -二亚硝 基对苯二甲酰胺	308
三、磺酰肼类	308
9. 苯磺酰肼	308
10. 对甲苯磺酰肼	308
11. 4,4'-氧化双苯磺酰肼	309
12. 3,3'-二磺酰肼二苯砜	310
13. 1,3-苯二磺酰肼	310
14. 对甲苯磺酰肼氨基脲	311
15. 4,4'-氧代双(苯磺酰肼基脲)	311

四、其他	311	20. 甲基乙基酮过氧化物	323
16. 三胂基三嗪	311	21. 过氧环己酮	323
17. 5-苯基四唑	312	22. 甲基异丁基酮过氧化物	323
18. 聚硅氧烷-聚烷氧基醚共聚物(发泡灵)	312	23. 过氧化丁二酸	324
19. 商品名 Fical CR	313	24. 2,2'-双(4,4'-叔丁过氧环己基)丙烷	324
第十章 交联剂	314	25. 过氧化月桂酸叔丁酯	324
一、有机过氧化物	314	26. 1,3-双(2-叔丁过氧基异丙基)苯	324
1. 2,5-二甲基-2,5-双(叔丁过氧基)己烷	314	二、其他	325
2. 2,5-二甲基-2,5-双(叔丁过氧基)己炔-3	315	27. 三烯丙基异氰脲酸酯	325
3. α, α -双(叔丁过氧基)二异丙苯	315	第十一章 偶联剂	326
4. 二叔丁基过氧化物	316	一、硅烷类	326
5. 过氧化二异丙苯	316	1. 乙烯基三(甲氧乙氧基)硅烷	326
6. 过氧化苯甲酰	317	2. 乙烯基三氯硅烷	327
7. 过氧化月桂酯	317	3. γ -(甲基丙烯酰氧基)丙基三甲氧基硅烷	327
8. 过氧化乙酸叔丁酯	318	4. γ -氯代丙基三甲氧基硅烷	328
9. 过氧化苯甲酸叔丁酯	318	5. N - β -(氨乙基)- γ -氨丙基三甲氧基硅烷	328
10. 过氧化(2-乙基己酸)叔丁酯	318	6. N - β -(氨乙基)- γ -氨丙基二甲氧基硅烷	328
11. 2,5-二甲基-2,5-双(过氧化苯甲酰)己烷	319	7. γ -氨丙基三乙氧基硅烷	329
12. 1,1-双(过氧化叔丁基)环己烷	319	8. 乙烯基三乙酰氧基硅烷	329
13. 1,1-双(过氧化叔丁基)-3,3,5-三甲苯环己烷	320	9. 辛基三乙氧基硅烷	329
14. 4,4'-双(过氧化叔丁基)戊酸正丁酯	320	10. 乙烯基三乙氧基硅烷	329
15. 过氧化二碳酸双(4-叔丁基环己酯)	321	11. 乙烯基三甲氧基硅烷	330
16. 过氧化叔丁基碳酸异丙酯	321	12. γ -巯基丙基三甲氧基硅烷	330
17. 二过氧化邻苯二甲酸叔丁酯	321	13. γ -缩水甘油醚氧丙基三甲氧基硅烷	330
18. 叔丁基过氧化氢	322	14. β -(3,4-环氧环己基)乙基三甲氧基硅烷	331
19. 2,2-双(过氧化叔丁基)丁烷	322	15. γ -脲基丙基三乙氧基硅烷	331
		16. γ -脲基硫代丙基三羟基硅烷	332