

江苏省化学助剂产品手册

(内部资料)

南京市化工设计研究所
江苏省化学助剂科技情报站

一九八〇年一月

前 言

助剂是化工产品中一大类重要的原材料，它的使用很广泛，橡胶、塑料、合成纤维、纺织、印染、涂料、农药、造纸、皮革、医药、食品、石油炼制等许多行业都需要各自的助剂。它能赋予产品以特殊的性能，改进成品质量，扩大产品用途；或能节约原材料，改善加工性能，提高加工效率；或能加速反应进程，提高产品收率。

近年来，随着我国石油化工及合成材料的迅速发展，江苏省的助剂产品也相应有了较大速度的发展。为了更好地贯彻“调整、改革、整顿、提高”的方针，广泛、深入、持久地开展高产、优质、多品种、低消耗为中心的增产节约运动；总结经验，交流技术，充分地挖掘现有企业的潜力，大力开展技术革新，开发助剂新品种，赶超世界先进水平，适应四个现代化的需要，我们编写了《江苏省化学助剂产品手册》。

本《助剂手册》是以化学助剂品种为主，轻工纺织助剂在本省尚处于开发阶段，未作充分调查，仅列入一些较为成熟的品种。全省现有化学助剂产品，主要是三大合成材料的合成工艺使用的助剂和后加工过程中所用助剂，有增塑剂、热稳定剂、抗氧剂、光稳定剂、阻燃剂、发泡剂、促进剂、纺织印染助剂和表面活性剂以及其他方面的助剂共十大类品种，七十七个产品。《助剂手册》中各品种编写的内容，包括品名、化学结构式、反应式、工艺流程、产品质量指标、产品性质及用途、主要原材料来源及消耗定额、副产品及三废利用情况等，均反映目前的生产状况，供有关方面的工人、技术人员和管理干部参考。

编写《江苏省化学助剂产品手册》过程中，承江苏省各地、市（工业局）以及各化学助剂生产厂等有关单位给予很大支持，积极提供资料，并提出了宝贵意见；镇江市化工研究所的有关领导和科技人员积极、热情地参加调查、编写和出版工作，在此一并致以衷心的感谢！

编写《助剂手册》，对我们来说是初次进行的工作，由于缺乏经验，水平有限，时间紧促，有可能漏编一些较为成熟的助剂产品，《手册》中某些品种的内容还不够完善，数据不够全面，有待今后改进。书中存在的缺点和错误之处，欢迎读者批评指正。

一、增 塑 剂

1、邻苯二甲酸酯类

目 录

一、增塑剂

1. 邻苯二甲酸酯类

(1) 邻苯二甲酸二丁酯	(1)
苏州溶剂厂	(1)
徐州溶剂厂	(5)
无锡助剂厂	(9)
南京塑料厂	(13)
常州磷肥厂	(17)
金湖县溶剂厂	(21)
东台县塑料制品厂	(25)
(2) 邻苯二甲酸二辛酯	(29)
苏州溶剂厂	(29)
无锡助剂厂	(33)
徐州溶剂厂	(37)
南京塑料厂	(41)
东台县塑料制品厂	(45)
金湖县溶剂厂	(49)
(3) 邻苯二甲酸二庚酯	(53)
无锡助剂厂	(53)
(4) 邻苯二甲酸混合酯	(57)

徐州溶剂厂.....	(57)
(5) 邻苯二甲酸丁苄酯.....	(61)
无锡县有机化工厂.....	(61)
(6) 邻苯二甲酸二甲氧基乙酯.....	(65)
沙洲化工厂.....	(65)
2. 邻酸酯类	
(1) 邻酸三甲苯酯.....	(69)
南京江宁县农药厂.....	(69)
(2) 亚邻酸三苯酯.....	(73)
南京江宁县农药厂.....	(73)
3. 环氧增塑剂	
(1) 环氧氯烃.....	(77)
徐州电解化工厂.....	(77)
武进县轻工助剂厂.....	(81)
4. 烷基磺酸酯类	
(1) 石油磺酸苯酯.....	(85)
常州磷肥厂.....	(85)
南京助剂厂.....	(89)
南通化工厂.....	(93)
镇江立新化工厂.....	(97)
武进县轻工助剂厂.....	(101)
盐城化工厂.....	(105)
5. 多元醇酯类	

(1)59酸乙二醇酯.....	(109)
常州助剂厂.....	(109)
南通市染料厂.....	(113)

二、热稳定剂

1. 盐基性铅盐

(1)二盐基亚磷酸铅.....	(117)
沙洲化工厂.....	(117)
(2)三盐基硫酸铅.....	(121)
南京江南化工厂.....	(121)

2. 脂肪酸皂类

(1)硬脂酸铅.....	(125)
南京东方化工厂.....	(125)
海安县红星塑料化工厂.....	(129)
无锡市群力化工厂.....	(133)
昆山县正仪化工厂.....	(137)
镇江第二化工厂.....	(141)
(2)硬脂酸钡.....	(145)
南京东方化工厂.....	(145)
海安县红星塑料化工厂.....	(149)
无锡市群力化工厂.....	(153)
昆山县正仪化工厂.....	(157)
镇江第二化工厂.....	(161)
南通轧花油脂化工厂.....	(165)

(3)硬脂酸镉·····	(169)
海安县红星塑料化工厂·····	(169)
昆山县正仪化工厂·····	(173)
(4)硬脂酸钙·····	(177)
昆山县正仪化工厂·····	(177)
(5)硬脂酸锌·····	(181)
南京东方化工厂·····	(181)
海安县红星塑料化工厂·····	(185)
镇江第二化工厂·····	(189)
3. 复合稳定剂	
(1)AS型液体复合稳定剂·····	(193)
海安县红星塑料化工厂·····	(193)
三、抗氧化剂	
1. 胺类	
(1)防老剂AW·····	(198)
南京化工厂·····	(198)
(2)防老剂BLE·····	(202)
常州助剂厂·····	(202)
(3)防老剂甲·····	(206)
南京化工厂·····	(206)
(4)防老剂丁·····	(210)
南京化工厂·····	(210)
(5)防老剂688·····	(214)

南京化学试剂厂.....	(214)
(6)防老剂4010.....	(218)
南京化工厂.....	(218)
(7)防老剂H.....	(222)
南京化工厂.....	(222)
2. 酚类	
(1)防老剂甲叉4426-S.....	(226)
武进县轻工助剂厂.....	(226)
3. 其他	
(1)防老剂DBH.....	(230)
南京助剂厂.....	(230)
四、光稳定剂	
1. 二苯甲酮类	
(1)紫外线吸收剂UV-531.....	(234)
南京长征化工厂.....	(234)
镇江市塑料三厂.....	(238)
2. 镍螯合物类	
(1)光稳定剂2002.....	(242)
镇江市化工研究所试验厂.....	(242)
3. 受阻胺类	
(1)GW-540.....	(247)
沙洲助剂厂.....	(247)

五、阻燃剂

1. 四溴双酚A	(252)
沙洲县助剂厂	(252)
2. 三氯乙基磷酸酯	(256)
苏州前进化工厂	(256)

六、发泡剂

1. 发泡剂AC	(260)
镇江立新化工厂	(260)
2. 发泡剂H	(264)
苏州助剂厂	(264)
3. 发泡灵	(268)
南京塑料厂	(268)

七、促进剂

1. 硫化剂MOCA	(272)
苏州前进化工厂	(272)
2. 促进剂TMTD	(276)
镇江第二化工厂	(276)
3. 促进剂M	(280)
镇江第二化工厂	(280)
4. 促进剂DM	(284)
镇江第二化工厂	(284)
5. 促进剂D	(288)
镇江第二化工厂	(288)
6. 乌洛托品	(292)

苏州助剂厂	(292)
镇江前进化工厂	(296)

八、纺织印染助剂

1. 固色剂G	(300)
昆山玉山化工厂	(300)
2. 固色剂Y	(304)
昆山玉山化工厂	(304)
3. 固色剂M	(308)
昆山玉山化工厂	(308)
4. DT荧光增白剂	(312)
常州助剂厂	(312)
5. 高浓扩散剂N	(316)
徐州化工三厂	(316)
6. 二羟甲基二羟基乙烯脲	(320)
无锡县纺织印染助剂厂	(320)
7. 柔软剂D ₃	(324)
无锡县纺织印染助剂厂	(324)
8. 匀染剂O	(328)
无锡蚕蛹化工厂	(328)
9. 防染盐S	(332)
吴江东风化工厂	(332)
10. 二丁基萘磺酸钠	(336)
无锡助剂厂	(336)

九、表面活性剂

1. 乳化剂

- (1) 农乳500* (340)
 南京钟山化工厂 (340)
- (2) 宁乳130* (344)
 南京钟山化工厂 (344)
- (3) 农乳600* (348)
 南京钟山化工厂 (348)
- (4) 宁乳32* (352)
 南京钟山化工厂 (352)
- (5) 磷辛10* (356)
 南京钟山化工厂 (356)
- (6) 阳离子表面活性剂DT (360)
 沙洲县助剂厂 (360)
- (7) 乳化剂EL (364)
 无锡蚕蛹化工厂 (364)

2. 破乳剂

- (1) 原油破乳剂 (368)
 南京钟山化工厂 (368)
- (2) 破乳剂 (372)
 南京塑料厂 (372)

3. 消泡剂

- 南京塑料厂 (376)

十、其他助剂

1. 引发剂

- (1) DCP 引发剂..... (380)
 太仓农药厂..... (380)
(2) DCPD 引发剂..... (384)
 江阴农药厂..... (384)

2. 树脂固化剂

- (1) 酮亚胺..... (388)
 无锡助剂厂..... (388)
(2) 647 酸酐..... (392)
 无锡溶剂厂..... (392)
3. 二缩水甘油醚..... (396)
 无锡树脂厂..... (396)
4. 羟乙基纤维素..... (400)
 无锡有机化工厂..... (400)
5. 硫化植物油..... (404)
 无锡蚕蛹化工厂..... (404)
6. 粘合剂 RE..... (408)
 常州曙光化工厂..... (408)
7. 粘合剂 RS..... (412)
 常州曙光化工厂..... (412)
8. 粘合剂 A..... (416)
 常州曙光化工厂..... (416)

9. 硫磷化烯烃钙盐	(420)
无锡县化工助剂厂	(420)
10. 苯骈三氮唑	(424)
江阴农药厂	(424)
11. 脲唑	(428)
江阴农药厂	(428)
12. DE添加剂	(432)
昆山县石浦化工厂	(432)

十一、附录:

本《手册》部分化工产品的部标准

附一、工业邻苯二甲酸二丁酯	HG2—465—75	(436)
附二、工业邻苯二甲酸二辛酯	HG2—466—78	(436)
附三、磷酸三甲苯酯	HG2—529—67	(437)
附四、烷基磺酸苯酯	HG2—873—76	(438)
附五、二盐基亚磷酸铅	HG2—1054—77	(438)
附六、三盐基硫酸铅	HG2—1053—77	(439)
附七、硬脂酸铅(轻质)	HG2—1204—79	(439)
附八、硬脂酸钡(轻质)	HG2—1205—79	(440)
附九、防老剂甲	HG2—468—79	(440)
附十、防老剂丁	HG2—469—67	(441)
附十一、紫外线吸收剂UV—531	苏Q/J·HG3—78(南京市企业标准)	(441)
附十二、发泡剂AC	HG2—1187—78	(442)
附十三、发泡剂H	HG2—1188—78	(442)

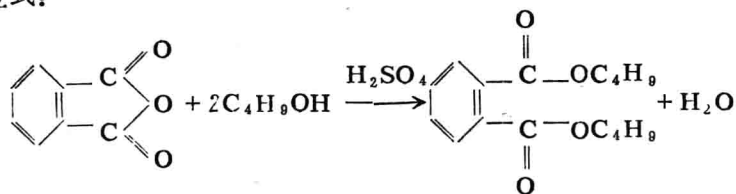
附十四、橡胶硫化促进剂M	HG2—471—78·····	(443)
附十五、橡胶硫化促进剂DM	HG2—472—78·····	(443)
附十六、工业六次甲基四胺(乌洛托品)	HG2—1024—77·····	(444)
附十七、固色剂Y	HG2—316—35·····	(444)
附十八、固色剂M	HG2—381—66·····	(445)
附十九、扩散剂N	HG2—815—77·····	(446)
附二十、防染盐S	HG2—379—66·····	(446)
附二十一、二丁基萘磺酸钠(渗透剂BX)	HG2—380—66·····	(447)
附二十二、苯骈三氮唑	苏Q/J·HG4—78·····	(447)
附二十三、促进剂TMTD	HG2—173—67·····	(447)
附二十四、促进剂D	HG2—470—67·····	(447)

邻 苯 二 甲 酸 二 丁 酯

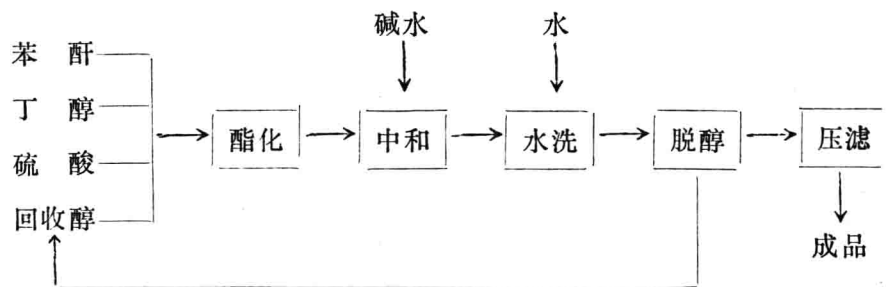
生产单位：苏州溶剂厂

产 品 名 称	化 学 名	邻苯二甲酸二正丁酯			结 构 式		
	英 文 名	Di-n-butylphthalate					
	其他名称	DBP					
规 模	设计能力	5000吨/年	投产日期	1958年			
	实际产量	2000吨/年	成 本	2197元/吨			
	最高产量	5684吨/年	出厂价格	3000元/吨			
产 品 性 质 及 用 途	此产品近似无色的油状液体，能与大多数有机溶剂、树脂、油类和烃类混溶，有良好的溶解能力和分散能力。比重1.065，闪点160℃。 本品为重要的增塑剂，广泛用于聚氯乙烯、硝基纤维素、醋酸纤维、醇酸树脂、酚醛树脂等作增塑剂，增加制品塑性。也用于硝化棉类、喷漆、橡胶制品中作为软化剂、减磨剂，合成橡胶的耐酸剂。				质 量 指 标	一级品 二级品	
						外观：透明油状液体	
						色泽(铂-钴比色)	<25 <60
						酸值,mgKOH/g	<0.1 <0.2
						酯含量,%	>99 >99
						闪点(开口),℃	>160 >160

化学反应式：



工艺流程：



主要原材料来源及消耗定额						主要设备名称、规格、材质、数量	设备名称	规格	材质	数量
原料名称	原料来源	消耗定额(公斤/吨)								
		设计指标	实际消耗	最低消耗						
苯 酐	江 进	苏 口	545	542	540(65年)		酯 化 锅	Ø1500×4000 (7m ³)	不 锈 钢	2
丁 醇	江 进	苏 口	560	565	560(65年)		酯 化 塔	Ø700×5000	"	2
							冷 凝 器	Ø500×2400 (35m ²)	"	2
							脱 醇 塔	Ø600×6000	碳 钢	1
							真 空 泵	W ₃	铸 铁	8
							压 滤 机	板框15m ²	"	1
							各种储槽	计181m ³	碳 钢	31
							中和水洗槽	Ø1500×7000	"	4
							其它冷凝器	计170m ²	"	13