

HANDBOOK OF CHEMICAL PRODUCTS

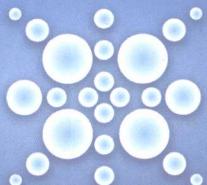
化工产品手册

第五版

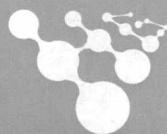
树脂与塑料

《化工产品手册》编辑部

童忠良 主编 夏宇正 副主编



化学工业出版社



HANDBOOK OF CHEMICAL PRODUCTS

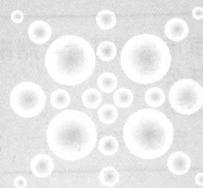
第五版

化工产品手册

树脂与塑料

《化工产品手册》编辑部

童忠良 主编 夏宇正 副主编



化学工业出版社

·北京·

本书系《化工产品手册》第五版的分册之一。本书共收集醇酸树脂和烯丙基树脂、聚乙烯醇缩醛类聚合物、纤维素衍生物树脂与塑料、高吸水性树脂和水溶性高聚合物、不饱和聚酯树脂、聚氨酯、有机硅树脂与塑料、有机氟树脂及塑料、酚醛树脂和塑料、聚酰胺树脂及塑料、氨基树脂与塑料、热塑性聚酯及塑料、芳杂环聚合物、环氧树脂、离子交换树脂、离子交换膜、聚醚类树脂及塑料、聚砜树脂与塑料、热致液晶聚合物、导电塑料和磁性塑料及五大合成树脂，共计约800个产品。每个品种包括中、英文名称，结构式，性质，产品用途，配方及工艺路线，成型加工与产品规格等。产品主要是树脂与塑料国内现行工业化生产的各种产品，经鉴定的国内中试或试制的产品，具有国产化前景的国外产品以及具有市场前景且有可能恢复中试和产业化的产品。

本书文字精练简明，内容覆盖面大，品种齐全，同时还为读者提供丰富、翔实的技术信息和市场信息。本书切合现状，反映当代前沿。书末附有产品中英文名称索引，利于快速检索。

本书所选品种大部分工艺简单，原料易得，操作切实可行，适于中小型生产及应用企业需求，也可供从事高分子材料生产、教学、科研、开发及应用人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

化工产品手册·树脂与塑料/《化工产品手册》编辑部；
童忠良主编。—5 版。—北京：化学工业出版社，2008.4
ISBN 978-7-122-01543-3

I. 化… II. ①化…②童… III. ①化工产品-手册
②树脂-化工产品-手册③塑料-化工产品-手册 IV. TQ07-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 033079 号

责任编辑：徐世峰 夏叶清 徐 蔓 王秀鸾 文字编辑：曾照华
责任校对：吴 静 装帧设计：尹琳琳

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）
印 刷：北京中科印刷有限责任公司
装 订：三河市万龙印装有限公司
880mm×1230mm 1/32 印张 28 1/4 字数 1433 千字 2008 年 8 月北京第 5 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899
网 址：<http://www.cip.com.cn>
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

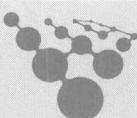
定 价：90.00 元
京化广临字 2008—26 号

版权所有 违者必究

序

石油和化学工业是我国国民经济的重要基础产业和支柱产业，经过 30 年的改革开放，特别是“十五”以来的发展，我国石油和化学工业已经具有比较坚实的基础。2007 年工业总产值达到 5.2 万亿元，有 20 多种主要产品的产量位居世界前列；通过建立以企业为主体的技术创新体系，推进科技进步，行业整体技术水平进一步提高；推动结构调整，加快产业结构和产品结构向高技术、高功能方向转移，行业竞争能力不断增强；加快化工园区建设，促进集约化生产和经营，产业集聚效应开始显现；融入国际市场步伐加快，进出口贸易快速增长，实施“走出去”战略，实现进口资源多元化取得了可喜的成绩。但是，在快速发展的同时，也存在着许多严峻的问题。首先，是提高国际竞争力与自主创新能力不强的矛盾。其次，是快速发展与资源短缺的矛盾。主要能源资源人均占有量不到世界平均水平的一半，其中原油仅为 8%、天然气只占 4.1%，水为 25%，储量最多的煤也只占到 86%，加之高耗能产品的无序发展，加剧了资源的不足。第三，是建立资源节约型社会的要求与行业技术和管理水平落后的矛盾。消耗高，浪费严重，特别是化工单位产值的能耗与发达国家比差距很大。第四，是建立环境友好型社会的要求与环境治理能力不足的矛盾。除了工艺技术落后和资金投入不足的问题之外，更重要的还有思想观念上的差距，对环境制约的严重性和紧迫感缺乏足够的认识。

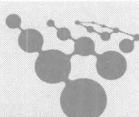
“十一五”对石油和化学工业的发展提出了明确的目标，任务十分艰巨。除了单位生产总值能源消耗降低 20%、单位工业增加值用水量降低 30%、工业固体废物综合利用率提高到 60%、主要污染物排放总量减少 10% 等以外，还对行业的自主创新、产业布局、结构调整，实施循环经济及资源节约与综合利用、环境保护、能源替代、安全生产、危险化学品管理以及新领域的发展等诸多方面提出了具体的要求。面对行业发展面临的矛盾和问题，面对“十一五”的艰巨任务，未来石油和化学工业发展的唯一选择，只能是积极推进循环经济，转变增长方式，走新型工业化道路。推动中国石油和化学工业走向新型工业化之路，资源与材料是基础，技术是关键，信息是平台。



化学工业出版社于 20 世纪 80 年代组织出版的《化工产品手册》是一套全面介绍化工产品的综合性工具书，至今已出版了 4 版，发行近百万册。这套图书以化学工业产品（原料）为主线，系统介绍各产品的基本性质、生产方法和供销信息等内容，在石油和化学工业以及其他相关领域的生产、科研、经营、管理和教育等方面发挥了较大作用，为推动行业的发展做出了积极贡献。现在经过出版社的同志及国内许多专家、学者的共同努力，《化工产品手册》（第五版）以一个新的面貌出现在广大读者面前。希望这套书一如既往地坚持资料新且翔实、品种系统且全面、内容实用且可靠、读者使用方便、编排新颖且合理等特点，为石油和化学工业的广大从业人员提供一套集技术性、信息性、实用性于一体的工具书。我欣喜地看到新版书中突出强调了化工产品的“安全性”，把绿色生产、环境保护、生产安全等进行了专门的介绍。相信《化工产品手册》（第五版）的出版一定会对各相关专业工程技术人员、销售贸易人员等提供参考，对我国石油和化学工业的发展提供帮助。

李秉权
2008·1月

HANDBOOK OF
CHEMICAL PRODUCTS



编写说明

《化工产品手册》(以下简称《手册》)是一套全面介绍化工产品的综合性工具书。首版于20世纪80年代，已出4版。根据读者反馈和实际需求，《手册》第五版从分册构成、每分册内容及编排体例等方面做了较大调整，以适应化工产品的发展节奏。

一、修订原则

1. 布局合理和适应形势需要

(1) 扩大范围，力争根据用户需要囊括化工产品的各个方面。

(2) 品种增加，重点补充、收集新产品。

(3) 发扬特长，如技术性强，兼顾信息性；以栏目形式全面反映产品，内容规范统一。

(4) 内容更新(尤其是传统产品)，强调资料的专业性和技术性，信息收集力求准确并及时更新。

2. 所收产品以国内流通的为主，即国内现行生产的化工产品及部分国外的主流产品。资料信息收集到2007年10月。

3. 充分发挥专业作者特长，加强技术和针对性。写法上保持《手册》兼具的技术性和信息性；保持面向市场、富有实用性的特点；保持全(覆盖面大、品种全)，准(技术内容及信息准确可靠)，精(精选品种、文字简洁明确)，新(结合现状，反映当代前沿，收录最新技术、信息和标准)的特点；新增对每个产品安全性及相关内容的介绍。

4. 内容及编排主要为研究设计部门、企事业单位、商业部门的技术人员，生产、科研、销售、采购及质量检验人员，为各有关大专院校师生等提供参考。

二、分册安排(第一批)

1. 有机化工原料

2. 无机化工原料

3. 生物化工产品

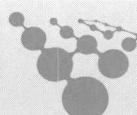
4. 树脂与塑料

5. 橡塑助剂

6. 涂料

7. 颜料

8. 专用化学品



9. 精细有机化工产品
10. 精细无机化工产品
11. 精细化工助剂

三、内容特点

1. 全套书中各分册内的栏目设置基本统一，在尽量介绍有关的各种信息的基础上，文字表达科学准确，言简意赅。

2. 在大类产品或比较重要的小类产品之前，一般撰有一段概述性文字，高度概括该类产品的现状、特点、在国民经济中的地位、作用和未来发展趋势等，便于读者对该产品先有一个全貌性的概括性认识。

3. 对以前出版的《手册》所介绍的产品品种及所介绍的各方面的内容本着根据实际需要去旧补新的原则，删去无发展前途、已经或行将淘汰的老产品，对有发展后劲的、特别是高新技术产品，力求收入。还适当补充了一些国外产品，以适应我国改革开放、与世界接轨的新形势。对产品的质量标准、生产单位等有变化的内容均予以更新。

4. 每个产品的内容栏目，在对读者和市场广泛调查研究的基础上，对前几版《手册》进行了适当增删，使之针对性更强，更加符合实际情况，更加适应科技发展和时代要求，更加便于读者使用。

5. 在产品分类、目录设置和索引编排等方面，在充分发扬前几版《手册》优点的基础上，又进行了多方改进，更加便于读者检索查阅。

四、产品栏目内容

以栏目为基础，每个产品所介绍的内容按栏目依次阐述。栏目名称各分册可根据各行业特点进行适当增删和修改，但本分册内统一。

- (1) 产品名 一般取通用名作为主名称。
- (2) 英文名 中文产品名称的对译英文及其他英文名称，有多个名称者，中间以分号相隔，常用者在前。
- (3) 别名 区别于主名称之外的其他中、英文名称（包括常见商品名），有多个名称者，中间以分号相隔。
- (4) 登记号 各种法规、机构给定的编号，如 CAS 登记号、C. I. 编号等。
- (5) 结构式或组成 凡化合物，或列结构式，或列示性式、分子式、分子量等。混合物或复配物列主要成分或组成。
- (6) 性质 一般包括主要性质、性能或性状。
- (7) 质量标准 一般列出国家标准。无国家标准者，则按行业标准、地方标准、企业标准递降的原则收入（标准均注明标准号）。几种标准中只



列一种，有上一级的一般不列下一级。为促进与国际接轨，有些产品则列出部分国外标准。少数没有标准的产品，则列出具体性能指标或质量指标，以资参考。

(8) 制法 以文字叙述为主，工艺流程图、化学反应式及采取相互参照方式等尽量简要介绍。有多种制法者从实用性出发，取其稳定、可靠、先进、目前在工业应用者。

(9) 消耗定额 在不涉及保密和企业利益的前提下，介绍产品的主要原材料消耗定额。必要时列出国外同类产品的消耗定额。

(10) 用途 列示出产品的主要应用，有些产品视具体情况还列出用法、用量、参考配方及有关操作工艺、规格、应用事项等。

(11) 安全性 与人体健康、环境保护密切相关的內容，如产品的毒性、毒性指标和有关中毒处理措施；环境生态指标，三废处理，产品的生产、包装、贮运、保管、使用过程中的安全事项等。

(12) 生产单位 视生产规模、技术水平、产品质量和地域分布的具体情况列出，一般不超过 20 家，力求准确，并有一定的稳定性。对不易区分地域的企业名后则用括号缀以区分地域的国别、地区或省市名称。

五、编排与检索

为了便于读者多用途、多渠道、方便快捷地查找有关产品的相关信息，每分册正文前编有按产品结构、组成、用途分类的详细目录，正文后编有产品名称中、英文索引。

为使产品类别清晰易辨，便于检索，各个分册对所收产品均按各自的分类逐一进行了编号。编号原则是：大类产品以大写英文字母表示，大类下分出的小类以小写英文字母表示，其后的三位阿拉伯数字表示具体产品在该类别中的顺序编号。例如：

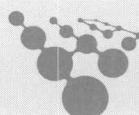
A 脂肪族化合物 为一级标题，表示有机化工产品的脂肪族化合物类；

Aa 脂肪族烃类 为二级标题，表示脂肪族化合物大类下的第一类；

Ad007 乙烯 为完整编号，表示乙烯在脂肪族烃类中的顺序号为 7。

六、内容与体例说明

1. 除特殊说明外，书中质量标准中的“%”均指质量分数。
2. 书中分子量均为“相对分子质量”的简称。
3. 全书均采用法定计量单位制（个别国外产品中的非法定计量单位也相应注明其与法定计量单位的换算关系）。



前言

《化工产品手册——树脂与塑料》自1985年第一版出版以来，受到国内有关单位和广大读者的欢迎与肯定，多次重印，深获好评。随着科学技术的进步，树脂与塑料工业也突飞猛进的发展，计算机技术应用在树脂与塑料工业上，使塑料工业如虎添翼；纳米材料技术在塑料上的应用，使功能高分子材料向智能化方向发展，使得高分子合成材料进入质的飞跃和高速发展时期。

特别是树脂与塑料出口量大幅度增长，创历史最好成绩。其间，随着我国化学工业的蓬勃发展，对树脂与塑料产品的品种和质量也提出了新的要求。直接引进国外先进技术的树脂与塑料品种不断增加，质量标准也随之而变。为此，极有必要对前化工部晨光化工研究院、合成树脂情报中心编写的前几版中的相关内容进行增补、修订和完善，如是才能不负众望，满足各界人士的要求。

此次修订工作遵循了以下几条原则。

1. 凡有国家标准、行业标准和部颁标准的树脂与塑料产品质量指标，按最新正式出版者为准；无上述标准的树脂与塑料产品的质量指标，以企业目前执行的企业标准为准。
2. 增加的国外产品主要是德国、日本、美国等国家生产的树脂与塑料产品。
3. 增加了聚碳酸酯树脂、聚甲醛聚合物、聚酯塑料和聚苯醚塑料等产品部分。新补部分品种不能列入上述类别中，则列入其他类。
4. 新增加的部分产品有纳米塑料、聚合物纳米复合材料及功能高分子纳米材料等。
5. 增加了树脂与塑料的辅助材料部分。由于有的辅助材料（如催化剂、助剂、颜料等）在树脂与塑料行业用量较大，所列质量指标系树脂与塑料行业专用，故摘编于本书中。

全书的编写体例，基本上执行整套书制定的“编写说明”所规定的原则，考虑到树脂与塑料产品的具体情况，则按国内现行工业化生产的产品与用途进行编排。

参加本版编写工作的有童忠良教授、夏宇正教授、陈海涛高工、李斐隆、崔春芳研究员。

在本手册编写过程中，承蒙各树脂与塑料生产厂、中蓝晨光化工研



究院、中昊晨光化工研究院、锦西化工研究院、天津市合成材料工业研究所、四川大学高分子学院、北京化工大学、中国科学院研究生院、浙江工业大学等单位以及许多树脂与塑料界前辈和同仁热情支持和帮助，并提供有关资料，对手册的内容提出宝贵意见。陈羽、高洋、王瑜、朱美玲、高新、童凌峰、王月春、耿鑫、王辰、韩文彬、王书乐、方芳等同志为本书的资料收集、插图及计算机输入和编辑付出了大量精力，在此一并致谢！

树脂与塑料配方与工艺是树脂与塑料最重要的关键组成部分，本书从实用性出发，收集大量的配方与最新的工艺及先进技术。

本书重点叙述树脂与塑料的配方与工艺及产品性能，书中材料新，工艺先进，内容全面，资料充实，具有广泛的实用性和复制性，可供树脂与塑料行业的科研、生产、销售及管理的工程技术人员以及相关大专院校师生借鉴、参考和应用。

由于我们水平有限，收集的资料挂一漏万在所难免，虽认真编审，恐有遗漏、失误和欠妥之处，恳请广大读者一面参考，一面提出意见和建议。

编 者
2008. 2



目 录

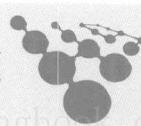
A 概 论

1 合成树脂和塑料的定义	1	5.3 中国作为世界制造中心，高端产品需求增长	6
1.1 树脂的定义	1	5.4 聚烯烃工艺技术进一步完善促进了世界合成树脂工业的发展 ..	7
1.2 塑料的定义	1	6 中国五大合成树脂工业企业与生产品种现状	10
2 合成树脂和塑料的分类	1	6.1 中国五大合成树脂工业企业状况	10
2.1 树脂的分类	1	6.2 中国五大合成树脂行业特点	11
2.2 塑料的分类	1	6.3 中国五大合成树脂生产状况与品种调研	12
3 合成树脂常用的聚合方法	3	6.4 中国五大合成树脂的进出口与供需情况	13
3.1 本体聚合法	3	7 树脂安全、毒性与三废	14
3.2 悬浮聚合法	3	8 国内主要树脂生产单位	15
3.3 乳液聚合法	3		
3.4 溶液聚合法	3		
4 热塑性树脂基复合材料	3		
5 世界合成树脂工业发展方向与趋势	4		
5.1 世界合成树脂工业发展方向 ..	4		
5.2 合成树脂生产和消费中心向亚洲转移	4		

B 产 品

■ Ba 聚乙烯类					
Ba 001	低密度聚乙烯	33	Ba 008	超高分子量聚乙烯	54
Ba 002	高密度聚乙烯	40	Ba 009	中密度聚乙烯	57
Ba 003	线型低密度聚乙烯	44	Ba 010	极低密度聚乙烯	58
Ba 004	聚乙烯醇	50	Ba 011	交联聚乙烯	61
Ba 005	高分子量高密度聚乙烯	50	Ba 012	硅烷交联聚乙烯	63
Ba 006	茂金属线型低密度聚乙烯	50	Ba 013	氯化聚乙烯	66
Ba 007	低分子量聚乙烯	52	Ba 014	氯磺酰化聚乙烯	70
			Ba 015	高密度聚乙烯与低密度聚乙烯的共混改性	71

HANDBOOK OF
CHEMICAL PRODUCTS



Ba 016	茂金属聚烯烃弹性体	72	Ba 046	聚氧化乙烯-碱金属硫箐酸盐络合物	104
Ba 017	乙烯-顺丁烯二酸酐共聚物	74	Ba 047	含高氯酸锂的 γ 辐射交联聚氧化乙烯	105
Ba 018	乙烯-醋酸乙烯共聚物	75	Ba 048	萜烯树脂	105
Ba 019	乙烯基咔唑共聚物	80	Ba 049	环戊二烯树脂	106
Ba 020	乙烯-丙烯酸乙酯共聚物	81	Ba 050	乙烯基咔唑树脂	106
Ba 021	乙烯-丙烯酸甲酯共聚物	84	Ba 051	聚乙烯咔唑·氯醌电荷转移络合物	107
Ba 022	乙烯-(甲基)丙烯酸共聚物	85	Ba 052	聚乙烯咔唑泡沫塑料	107
Ba 023	离子交联聚合物	87	Ba 053	聚乙烯醇肉桂酸酯	108
Ba 024	粉末聚乙烯	90	Ba 054	聚乙烯氧乙基肉桂酸酯	109
Ba 025	乙烯-氯乙烯共聚物	91	■ Bb 聚丙烯类		
Ba 026	耐热磁性氯化聚乙烯	92	Bb 001	等规聚丙烯	116
Ba 027	磁性低密度聚乙烯	92	Bb 002	间规聚丙烯	119
Ba 028	磁性乙烯-醋酸乙烯共聚物	93	Bb 003	无规聚丙烯	120
Ba 029	乙烯-丙烯酸甲酯-丙烯酸三元共聚物	93	Bb 004	高熔体强度聚丙烯 PP	122
Ba 030	丁基橡胶接枝的聚乙烯共聚物	94	Bb 005	填充聚丙烯	123
Ba 031	玻璃纤维增强聚乙烯	94	Bb 006	阻燃聚丙烯	126
Ba 032	抗静电交联聚乙烯泡沫	95	Bb 007	无卤低烟阻燃 PP	128
Ba 033	辐射交联聚乙烯膜	96	Bb 008	聚丙烯酸类高吸水性树脂	128
Ba 034	JFY-105 辐射交联电线电缆用聚乙烯塑料	97	Bb 009	双轴拉伸聚丙烯薄膜	129
Ba 035	10kV 级辐射交联聚乙烯架空电缆绝缘料	97	Bb 010	导电性聚丙烯	129
Ba 036	抗静电聚乙烯薄膜	98	Bb 011	电磁屏蔽聚丙烯	130
Ba 037	导电性聚乙烯	98	Bb 012	磁性聚丙烯	130
Ba 038	可黏结聚乙烯薄膜	99	Bb 013	聚甲基丙烯酸吸水性聚合物	130
Ba 039	聚苯胺/聚乙烯复合导电膜	99	Bb 014	仿天然多功能色母料	131
Ba 040	聚乙烯与聚酰胺的共混物	99	Bb 015	丙烯-乙烯无规共聚物	132
Ba 041	聚乙烯接枝、光降解改性组合产品	101	Bb 016	氯化聚丙烯	133
Ba 042	聚吡咯/聚乙烯导电复合物	103	Bb 017	石油树脂	135
Ba 043	含聚乙二醇单甲醚侧基的马来酸酐-醋酸乙烯酯共聚物锂盐络合物	103	Bb 018	PP/PA66 合金	136
Ba 044	聚吡咯/聚乙烯醇导电复合泡沫	104	Bb 019	接枝聚丙烯	136
Ba 045	氧亚甲基连接的聚氧化乙烯固体电解质	104	Bb 020	汽车用耐低温增强聚丙烯	138
			Bb 021	玻纤增强聚丙烯	139
			Bb 022	丙烯-乙稀嵌段共聚物	142
			Bb 023	改性增强聚丙烯	143
			Bb 024	聚丁烯	145
			Bb 025	聚 1-丁烯	146



Bb 026	聚丙烯腈原丝(碳纤维用)	149	Bc 026	混物	186
Bb 027	聚4-甲基-1-戊烯	150	Bc 027	氯化聚氯乙烯	187
Bb 028	氧化聚丙烯腈纤维	152	Bc 028	氯乙烯-醋酸乙烯共聚物	189
Bb 029	聚丙烯腈基碳纤维	153	Bc 029	氯乙烯-偏氯乙烯共聚物	190
Bb 030	古马隆树脂	154	Bc 030	氯乙烯-丙烯酸酯共聚物	192
■ Bc 聚氯乙烯类					
Bc 001	聚氯乙烯-活性炭热解聚合物	159	Bc 031	氯乙烯-丙烯共聚物	194
Bc 002	聚氯乙烯球形树脂	160	Bc 032	聚氯乙烯/苯乙烯-马来酸酐共聚物共混物	195
Bc 003	悬浮法聚氯乙烯	160	Bc 033	玻璃纤维增强聚氯乙烯	195
Bc 004	医用聚氯乙烯粒料	165	Bc 034	赤泥填充聚氯乙烯塑料	196
Bc 005	乳液法聚氯乙烯	166	Bc 035	聚氯乙烯/氯化聚乙烯共混物	197
Bc 006	ZJFL-105 辐射交联电线电缆用聚氯乙烯塑料	169	Bc 036	聚氯乙烯/乙丙-醋酸乙烯共聚物共混物	198
Bc 007	聚氯乙烯掺混树脂	169	Bc 037	聚氯乙烯/丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物共混物	199
Bc 008	聚氯乙烯绝缘胶黏带	170	Bc 038	聚氯乙烯/甲基丙烯酸甲酯-丁二烯-苯乙烯三元共聚物共混物	200
Bc 009	微悬浮法聚氯乙烯	170	Bc 039	聚氯乙烯/聚丙烯酸酯共混物	201
Bc 010	聚氯乙烯/ABS合金	173	Bc 040	聚氯乙烯/聚氨酯共混物	202
Bc 011	交联聚氯乙烯	174	Bc 041	聚氯乙烯/热塑性聚氨酯共混物	202
Bc 012	本体法聚氯乙烯	175	Bc 042	油页岩灰填充聚氯乙烯塑料	202
Bc 013	80℃ 等级的辐射交联PVC 绝缘料	177	Bc 043	粉煤灰填充聚氯乙烯塑料	203
Bc 014	高分子量聚氯乙烯	178	Bc 044	低发泡聚氯乙烯型材	204
Bc 015	立体规整的结晶性聚氯乙烯	178	Bc 045	导电性聚氯乙烯	206
Bc 016	医用聚氯乙烯粒料	179	Bc 046	电镀级聚氯乙烯	206
Bc 017	电池隔板专用聚氯乙烯树脂	180	Bc 047	聚氯乙烯热塑性弹性体	207
Bc 018	氯乙烯-丙烯腈共聚物	181	Bc 048	聚氯乙烯热收缩膜	208
Bc 019	氯乙烯-马来酸酯共聚物	182	Bc 049	软质聚氯乙烯泡沫塑料	209
Bc 020	氯乙烯-丁二烯共聚物	183	Bc 050	硬质聚氯乙烯泡沫塑料	210
Bc 021	氯乙烯-氨基甲酸酯共聚物	183	Bc 051	磁性氯化聚乙烯	211
Bc 022	氯乙烯-烷基乙烯醚共聚物	184	Bc 052	耐热磁性氯化聚乙烯	212
Bc 023	氯乙烯-乙丙橡胶接枝共聚物	184	Bc 053	高吸水性树脂与聚氯乙烯共混物	212
Bc 024	氯乙烯-氯化聚乙烯共聚物	185			
Bc 025	聚氯乙烯/丁腈橡胶共				



■ Bd 聚苯乙烯类		
Bd 001	通用级聚苯乙烯	216
Bd 002	发泡级聚苯乙烯	217
Bd 003	高分子量聚苯乙烯	219
Bd 004	高冲击聚苯乙烯	220
Bd 005	透明高冲击聚苯乙烯	222
Bd 006	阻燃发泡级聚苯乙烯	223
Bd 007	间规聚苯乙烯	224
Bd 008	阻燃高冲击聚苯乙烯	225
Bd 009	抗静电聚苯乙烯树脂	226
Bd 010	等规聚苯乙烯	227
Bd 011	间规聚苯乙烯	227
Bd 012	聚对甲基苯乙烯	228
Bd 013	高分子量聚苯乙烯树脂	229
Bd 014	K-树脂	230
Bd 015	SBS 树脂	232
Bd 016	SIS 热塑性嵌段共聚物	232
Bd 017	SMA 树脂	233
Bd 018	硅橡胶改性 SAN 共聚物	234
■ Be ABS 系树脂		
Be 001	通用聚苯乙烯	237
Be 002	高耐热 ABS 树脂	240
Be 003	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 / 聚甲基丙烯酸甲酯共混物	241
Be 004	增强 ABS	241
Be 005	苯乙烯-丙烯腈共聚物	243
Be 006	丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯共聚物	245
Be 007	透明丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂	247
Be 008	XABS 树脂	248
Be 009	阻燃 ABS	249
Be 010	甲基丙烯酸甲酯-苯乙烯共聚物磁性塑料	250
Be 011	抗菌级 ABS	251
Be 012	耐环境应力开裂 ABS	252
Be 013	抗静电 ABS	253
Be 014	增强 AS	254
Be 015	丙烯腈-氯化聚乙烯-苯乙烯	
■ Be016 共聚物		255
Be 017	甲基丙烯酸甲酯-丁二烯-苯乙烯共聚物	256
Be 018	苯乙烯-马来酸酐共聚物	258
Be 019	乙烯-丙烯-苯乙烯-丙烯腈共聚物	259
Be 020	马来酰亚胺-苯乙烯共聚物	261
Be 021	ABS/PVC 合金	262
Be 022	ABS-聚碳酸酯合金	264
Be 023	苯乙烯-甲基丙烯酸甲酯共聚物	265
Be 024	聚吡咯/聚苯乙烯导电共混物	266
Be 025	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯/聚对苯二甲酸丁二醇酯合金	266
Be 026	耐热级丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	268
Be 027	低光泽 ABS	269
Be 028	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯/尼龙合金	270
Be 029	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 / 热塑性聚氨酯合金	271
Be 030	永久防静电 ABS 树脂	272
Be 031	玻璃纤维增强 ABS 树脂	273
Be 032	阻燃 ABS 树脂及母料	274
■ Bf 丙烯酸树脂及塑料		
Bf 001	挤出型有机玻璃板	277
Bf 002	含卤和磷阻燃化合物的浇铸型有机玻璃	279
Bf 003	悬浮法-聚甲基丙烯酸甲酯耐热模塑料	279
Bf 004	溶液-本体法聚甲基丙烯酸甲酯耐热模塑料	280
Bf 005	珠光有机玻璃装饰材料	281
Bf 006	聚甲基丙烯酸甲酯感光树脂	283
Bf 007	YB-2 航空有机玻璃	283
Bf 008	YB-3 航空有机玻璃	284
Bf 009	YB-4 航空有机玻璃	285



Bf 010	DYB-3 航空有机玻璃	285	Bf 044	挤塑级 PMMA 模塑料	302
Bf 011	DYB-4 航空有机玻璃	286	Bf 045	浇铸型珠光有机玻璃板	303
Bf 012	丙烯酸酯感光聚合物	287	Bf 046	浇铸型有机玻璃板	304
Bf 013	甲基丙烯酸甲酯-苯乙烯共聚物模塑料	287	Bf 047	浇铸型有机玻璃棒材和管材	305
Bf 014	甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸甲酯共聚模塑料	289	Bf 048	光散射镜面有机玻璃	306
Bf 015	甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸甲酯共聚物模塑料	289	Bf 049	耐磨有机玻璃	307
Bf 016	甲基丙烯酸甲酯	290	Bf 050	甲基丙烯酸甲酯共聚物	307
Bf 017	甲基丙烯酸乙酯	292	Bf 051	甲基丙烯酸甲酯-丙烯腈-丙烯酰化丙烯酸缩水甘油酯共聚物	308
Bf 018	聚甲基丙烯酸丁酯	292	Bf 052	甲基丙烯酸甲酯共聚物正型光刻胶	308
Bf 019	聚甲基丙烯酸甲酯模塑粉	292	Bf 053	防射线有机玻璃	309
Bf 020	甲基丙烯酸正丁酯	293	■ Bg 醇酸树脂和烯丙基树脂		
Bf 021	甲基丙烯酸叔丁酯	294	Bg 001	醇酸树脂	312
Bf 022	甲基丙烯酸-2-乙基己酯	294	Bg 002	亚麻油改性的间苯二甲酸长油度醇酸树脂	315
Bf 023	甲基丙烯酸辛酯	294	Bg 003	蓖麻油醇酸树脂	316
Bf 024	甲基丙烯酸异丁酯	295	Bg 004	聚三聚异氰酸三烯丙酯	316
Bf 025	甲基丙烯酸环己酯	295	Bg 005	聚三聚氰酸三烯丙酯	317
Bf 026	甲基丙烯酸己酯	295	Bg 006	聚邻苯二甲酸二烯丙酯	317
Bf 027	甲基丙烯酸苯甲酯	295	Bg 007	醇酸树脂胶	319
Bf 028	甲基丙烯酸癸酯	296	Bg 008	聚间苯二甲酸二烯丙酯	320
Bf 029	甲基丙烯酸月桂酯	296	Bg 009	无苯酐醇酸树脂	321
Bf 030	甲基丙烯酸异冰片酯	296	Bg 010	无苯低毒醇酸树脂	322
Bf 031	甲基丙烯酸- β -羟丙酯	297	Bg 011	单组分聚氨酯木器清漆专用醇酸树脂	323
Bf 032	甲基丙烯酸- β -羟乙酯	297	■ Bh 聚乙烯醇缩醛类聚合物		
Bf 033	甲基丙烯酸- β -哌啶乙酯	297	Bh 001	聚乙烯醇缩甲醛	326
Bf 034	甲基丙烯酸苯酯	298	Bh 002	聚乙烯醇缩乙醛	327
Bf 035	甲基丙烯酸十八烷基酯	298	Bh 003	聚乙烯醇缩甲乙醛	328
Bf 036	甲基丙烯酸氢糠酯	298	Bh 004	聚乙烯醇缩丁醛树脂	329
Bf 037	聚苯胺/聚(甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸丁酯-丙烯酸钠)导电复合物	299	Bh 005	聚乙烯醇缩丁醛改性酚醛玻璃纤维增强模塑料	331
Bf 038	甲基丙烯酸乙氧基乙酯	299	Bh 006	聚乙烯醇肉桂酸酯	332
Bf 039	甲基丙烯酸缩水甘油酯	300	Bh 007	聚乙烯醇阳离子交换膜	333
Bf 040	甲基丙烯酸-N, N'-二甲氨基乙酯	300	Bh 008	聚乙烯醇肉桂酸酯负型光刻胶	334
Bf 041	丙烯酸甲酯-甲基丙烯酸乙酯共聚物	300	Bh 009	聚乙烯醇改性交联聚丙烯酸	
Bf 042	抗冲有机玻璃板	301			
Bf 043	齿科用 PMMA 模塑料	302			



Bh 010	盐共聚物高吸水性树脂 聚乙稀醇缩醛纤维等专利 产品 ■ Bi 纤维素衍生物树脂与塑料	335 335
Bi 001	羧甲基纤维素 羟乙基纤维素 醋酸纤维素 醋酸丁酸纤维素 硝酸纤维素塑料 醋酸丙酸纤维素 阳离子纤维素醚 甲基纤维素 羟丙基甲基纤维素 乙基纤维素 氯乙基纤维素	341 343 344 345 347 348 349 350 351 352 353
■ Bj 高吸水性树脂和水溶性高聚合物		
Bj 001	新型高吸水性树脂 AC高吸水树脂 FH与JJ高吸水树脂 聚丙烯酸类高吸水性树脂 (V) 聚丙烯酸类高吸水性树脂 (VI) 聚丙烯酸甲酯高吸水性 树脂 高吸水树脂 聚甲基丙烯酸吸水性 聚合物 丙烯酸-醋酸乙烯共聚物吸 水剂 丙烯酸-丙烯酰胺共聚物高 吸水性树脂(I) 丙烯酸-丙烯酰胺共聚物高 吸水性树脂(II) 丙烯酸-丙烯腈共聚物吸 水剂 球状醋酸乙稀-丙烯酸甲酯 吸水性聚合物 吸水性聚苯乙稀泡沫 亚甲基双丙烯酰胺交联聚	357 357 358 359 359 359 359 360 361 361 362 362 362 363 363
Bj 016	丙烯酰胺高吸水性树脂 膨润土与丙烯酰胺接枝 共聚物 苯顺酐-二乙稀基苯共聚物 吸水性树脂 具有良好吸水性和保水性的 聚乙稀泡沫 微波法合成的阳离子高吸 水性树脂 无水顺丁烯二酸酐-乙稀基烷 基醚共聚物 微波法合成的两性高吸水性 树脂 彩色水晶吸水性树脂 高度吸水的阳离子树脂 辐射法制备的超级复合吸水 材料 高吸水性树脂与聚氯乙稀共 混物 新型吸水性发泡树脂 高吸水性纤维复合体 腈纶废丝水解法制备高吸 水性树脂(I) 腈纶废丝水解法制备的高吸 水性树脂(II) 环氧树脂交联腈纶废丝水解 物制高吸水性树脂 Bj 031 羧甲基纤维素·丙烯腈接枝 共聚物高吸水性树脂 Bj 032 羧甲基纤维素接枝丙烯酸 吸水树脂 Bj 033 纤维素接枝丙烯腈吸水性 树脂 Bj 034 APS-STS壳聚糖-接枝丙烯 腈高吸水性树脂 Bj 035 纸浆接枝丙烯酸吸水剂 Bj 036 壳聚糖与丙烯腈接枝的高吸 水性树脂 Bj 037 壳聚糖接枝丙烯酸高吸水性 树脂 Bj 038 高吸水性水湿敏性导电 树脂	364 364 364 364 365 365 365 366 366 366 367 367 367 368 368 369 369 370 370 370 370 371 372 372 373 373



Bj 039	建材用吸水性树脂	373	Bk 020	不饱和聚酯树脂原子灰	409
Bj 040	固体芳香剂	374	Bk 021	不饱和聚酯系感光性 树脂	409
Bj 041	医用高吸水性树脂	374	Bk 022	拉挤成型不饱和聚酯 树脂	410
Bj 042	电缆用无纺布堵水带高吸水 性树脂	374	Bk 023	工艺品型不饱和聚酯 树脂	411
Bj 043	阳离子聚合物	375	Bk 024	食品级不饱和聚酯树脂	411
Bj 044	阴离子聚丙烯酰胺	375	Bk 025	光稳定型透明不饱和聚酯 树脂	412
Bj 045	聚丙烯酰胺	376	Bk 026	不饱和聚酯-液体感光 树脂	414
Bj 046	阳离子聚丙烯酰胺	376	Bk 027	缠绕型不饱和聚酯树脂	415
■ Bk 不饱和聚酯树脂					
Bk 001	泡沫型不饱和聚酯树脂	385	■ Bl 聚氨酯		
Bk 002	二甲苯型不饱和聚酯 树脂	386	Bl 001	聚氧丙烯聚氧乙烯甘油醚	421
Bk 003	通用型不饱和聚酯树脂	387	Bl 002	高回弹聚氨酯泡沫塑料	421
Bk 004	间苯二甲酸型不饱和聚酯 树脂	388	Bl 003	脂肪族聚酯多元醇	423
Bk 005	团状模塑料(简称 BMC)	389	Bl 004	聚醚型聚氨酯微孔弹性体	425
Bk 006	辐射固化型不饱和聚酯 树脂	390	Bl 005	五甲基二亚乙基三胺	426
Bk 007	双酚A型不饱和聚酯 树脂	391	Bl 006	聚氨酯硬泡组合料	426
Bk 008	乙烯基酯型不饱和聚酯 树脂	392	Bl 007	聚氧化丙烯三醇	427
Bk 009	阻燃自熄性不饱和聚酯 树脂	393	Bl 008	冷熟化高回弹泡沫组合料	429
Bk 010	纽扣用不饱和聚酯树脂	396	Bl 009	聚醚五醇	431
Bk 011	耐高温不饱和聚酯树脂	398	Bl 010	半硬泡型组合聚醚	431
Bk 012	不饱和聚酯-异氰酸酯-丙烯 酸酯紫外线固化胶黏剂	400	Bl 011	整皮聚氨酯泡沫塑料	432
Bk 013	低收缩不饱和聚酯树脂	401	Bl 012	聚氨酯用模具清洗剂	432
Bk 014	低挥发型不饱和聚酯 树脂	401	Bl 013	YB-718X 半硬泡组合料	433
Bk 015	不饱和聚酯片状模塑料和 团状模塑料	402	Bl 014	汽车仪表板用组合聚醚	433
Bk 016	154 [#] 液体感光树脂(邻苯 型树脂)	405	Bl 015	聚氨酯用脱模剂	434
Bk 017	胶衣型不饱和聚酯树脂	405	Bl 016	硬质RIM聚氨酯组合料	434
Bk 018	对苯二甲酸型不饱和聚酯 树脂	407	Bl 017	低密度包装泡沫用组合 聚醚	435
Bk 019	柔韧性不饱和聚酯树脂	408	Bl 018	整皮泡沫组合料	435

