

中国 表面活性剂 总览

黄洪周 主编



化学工业出版社

化学与应用化学出版中心

中国表面活性剂总览

黄洪周 主编

化学工业出版社
化学与应用化学出版中心
·北京·

(京)新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

中国表面活性剂总览/黄洪周主编. —北京:化学工业出版社, 2003. 8
ISBN 7-5025-4698-7

I. 中… II. 黄… III. ①表面活性剂-工业产品
目录-中国②表面活性剂-化学工业-工业企业-中国-名
录 IV. ①TQ423-63②F426. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 064284 号

中国表面活性剂总览

黄洪周 主编

责任编辑: 梁 虹

责任校对: 凌亚男

封面设计: 蒋艳君

*

化学工业出版社 出版发行
化学与应用化学出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

发行电话: (010) 64982530

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

*

新华书店北京发行所经销

北京管庄永胜印刷厂印刷

三河市东柳装订厂装订

开本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张 52 $\frac{3}{4}$ 字数 2177 千字

2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-4698-7/TQ·1790

定 价: 180.00 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 2003-003 号

前 言

1986年全国工业表面活性剂中心（当时为化工部工业表面活性剂中心）成立以来，编者即着手建设中国工业表面活性剂数据库，包括产品手册、生产统计、企业名录、技术成果、原料和中间体、进出口数据、可行性评价报告、重点品种生产技术市场调研分析报告、论文集、规划材料、发展预测研究、实用材料、国内外技术咨询报告（类似美国 PEP 报告）等。1993年，全国工业表面活性剂生产技术协作组成立，编辑出版了《中国表面活性剂一览表》，并每年编辑出版增补本，填补了国内空白，其编辑难度和技术含量超过了国外同类书籍水平。

在全国工业表面活性剂生产技术协作组成立 10 周年之际，为满足行业需要和广大读者的要求，由中国工业表面活性剂中心在《中国表面活性剂一览表》基础上，增加了品种，增设性质、制法、质量规格、包装贮运等实用栏目，编辑了 10 年材料汇总本而成《中国表面活性剂总览》。全书共收录约 3500 多个表面活性剂品种，约 250 万字。共分两部分，第一部分为表面活性剂产品，第二部分为表面活性剂企业名录，书后附中英文索引。该总览具有品种全、技术含量高、检索方便等特点，是精细化工领域一本重要的工具书。

本书按化学结构分类编排，每个品种按其化学结构分别编进阳、阴、非离子和两性离子的 42 类 89 小类之中。因国内外尚无表面活性剂三级分类的可借鉴资料，这次分类不尽合理之处，望专家学者给予斧正。新的表面活性剂比如生物表面活性剂和 gemini 类表面活性剂还在发展之中，阳离子型 gemini 表面活性剂单列双子表面活性剂，其他尚未单列。又考虑传统习惯，其中双季铵盐仍单列在阳离子脂肪族季铵盐部分中。凡在“别名”栏目中列入国外公司商品名者，说明该品种在结构上与国外该公司品种有类似之处，本应在国外公司商品名前注明“类似”或“类同”字样，为节省篇幅和简化起见均省略。

由于众所周知的原因，获取有效资料比较困难，故本书中所设栏目未能统一，比如“性质”栏目实际是性状、性质、性能的混合栏目，不同品种依获取材料不同，有的品种是性状，有的品种是性质或性能。“用途”栏目也是用途、应用、使用的混合栏目，凡有用法、用量的也尽可能编进去。“制法”栏目也是制造方法、生产方法、实际方法的混合栏目，因不可能列生产操作规程，生产方法也采用实验制法形式叙述，为增加实用性，尽可能编进各个产品的工艺过程、操作方法。“质量规格”栏目，根据表面活性剂品种多，国家标准、行业暂定标准少的现状，除有国标、暂标品种者以外，大都列企业标准。因每个品种不同企业的标准不尽相同，不可能各企业标准都列进去，一般只列一个企业标准。该标准不能代表该品种的权威标准，故统一为“质量规格”。“开发单位”栏目有别于“生产单位”栏目，意指该品种的开发单位，但实际上包括了几种情况：①只是开发单位，尚未工业化；②开发单位是制法的开发单位，而生产单位是另一家，但不愿公开生产单位，尤其学校开发出一个产品，在另一处工业化，正在收效期，不愿公开，我们只获取了其制法，无生产单位，制法编进去，生产单位改成开发单位；③品种正在中试、放大或试生产中，尚未确定能否大批工业化，但该品种有参考价值，故编进制法，生产单位改成开发单位。“开发单位”和“生产单位”栏目中，本应全都首列该品种的首个开发和率先生产单位，或在该品种领域的领头者和权威单位，由于时间仓促，这次暂按我数据库现有资料随机编排列出，甚至未能列出，望首开者和领头单位谅解。“结构

式”栏目，由于篇幅限制，一部分产品结构式以简式示之。

本书由黄洪周教授主编。参加本书编写和其他工作的有辛齐、孙淑华、黄弋远、李军、李媛、田晓斐、吴怡、黄利新、刘德顺、孙文利、李阳、陆新德等同志。参加部分校对工作的有赵淑梅、徐萍、周怡平、姜尚珍、孙文强、刘艳丽、杨梅、孙在义、李卫、刘秀英、杨正乾、孙淑香、李作盛、李倩、朱晓峰、毕平、孙宇旋、孙在刚、金龙南、李浩。参加录入和其他工作的有孙桂梅、杨梅、刘巧莲、王艳、李锟、刘静、刘琨等同志。

在本书编写过程中，得到了全国工业表面活性剂生产技术协作组各成员单位的大力支持和协助，特在此表示深深的谢意。

表面活性剂技术发展很快，每年都有新品种出现，所以有的单位近一年多来新开发的拳头产品，以及独资和合资企业、技术中心开发的新产品，书中难免有错漏之处，敬请谅解。由于时间仓促以及篇幅所限，还有一些企业的网址或电子信箱或产品尚未编进总览的企业名录中，一些企业只有部分产品编进去。尚未编进总览的部分企业，只能待下次再版时补编，请有关单位谅解。若有关单位名称、网址、电子信箱、电话等变化时，希望及时通告，谢谢合作。

值此协作组成立十周年之际，谨将此书奉献给全国工业表面活性剂生产技术协作组各成员单位，并祝愿全国工业表面活性剂生产技术协作组各成员单位繁荣昌盛，我国表面活性剂事业蓬勃发展，为世界表面活性剂工业做出我国应有的贡献！

编者

2003年5月于大连

内 容 提 要

全书分两部分，第一部分为表面活性剂产品，第二部分为表面活性剂企业名录。第一部分按阳离子，阴离子，非离子和两性离子分类编排，每个品种包括商品名、别名、英文名、结构式、性质、用途、制法、包装及贮运、生产单位等内容。第二部分按行政地区分别列出了各表面活性剂企业名称、地址、电话、主要产品等内容。

本书品种全、内容新、权威、实用，是一部精细化工领域、洗涤剂、化妆品等日化行业有关企业、科研院所的研发人员、市场开发人员及流通领域经销人员必备的技术经济信息类工具书。



与您携手 改变生活

博兴华润油脂化学有限公司

博兴华润油脂化学有限公司（简称：华润油化）是香港华润集团控股的大型油脂化学生产企业，占地24万平方米，总投资逾4亿元人民币，全套引进具有国际先进水平的技术和设备。年生产能力8万吨，以动植物油为原料，主要产品为脂肪酸、脂肪胺、甘油及其衍生物等共70余个品种。有完善的销售网络，在全国设有14个办事处和仓库。华润油化始终坚持以质量为本，1999年通过ISO9001国际品质认证，2001年通过ISO14001环境管理体系认证，2002年全面实施ERP管理系统。公司拥有先进的小试和中试设备及精密分析仪器，具有较强的质量控制和产品研发能力。公司在发展工业表面活性剂原料的同时，正在致力于各种表面活性剂和精细化工助剂的开发和应用。并诚邀国内科研院所参与合作。华润油化奉行**诚信、团队、务实、积极、专业、创新**的企业精神，愿与社会各界一起，为振兴和发展中国油化行业而努力。

脂肪胺系列

- ◆ 伯胺类：十二胺、椰油胺、牛脂胺或氢化牛脂胺、氢化棕榈胺、十六胺、十八胺、油胺、大豆油胺；
- ◆ 仲胺类：氢化牛脂仲胺、月桂仲胺、椰油仲胺；十八仲胺
- ◆ 叔胺类：C12、C24、C86、C18叔胺和双C12、双C24、双C86、双C18叔胺；
- ◆ 多胺类：椰油二胺、牛脂或氢化牛脂二胺、牛脂三胺、牛脂四胺；

脂肪酸系列

- ◆ 硬脂酸类：50型、牛脂200型、棕榈200型、牛脂800型、棕榈800型；
- ◆ 工业脂肪酸类：牛羊油脂肪酸、棕榈油脂肪酸、椰子油脂肪酸；
- ◆ 油酸类：Y-4、Y-8、Y-10油酸、植物油酸；
- ◆ 单体酸类：C8~10、C12、C14、C16、C18脂肪酸；

甘油系列

- ◆ 工业甘油类：95%、98%、98.5%、99.5%甘油；
- ◆ 药用甘油类：99.5%药品级甘油；

阳离子表面活性剂系列

- ◆ 单烷基季铵盐类：1227、1827、1231、1631、1831等；
- ◆ 双烷基季铵盐类：D1221、D1621、D1821等；
- ◆ 双酯基季铵盐类：R=牛脂基、棕榈基、油基等；活性物=90%；

非离子表面活性剂系列

- ◆ 脂肪胺聚氧乙烯醚类：R=C12、C18、椰油基、牛脂基、油基；EO=1~25；
- ◆ 脂肪醇聚氧乙烯醚类：R=C12、硬脂基、油基等；EO=2~50；
- ◆ 烷基酚聚氧乙烯醚类：NP-1~80、OP-1~15；
- ◆ 脂肪酸聚氧乙烯酯类：R=C12、椰油基、硬脂基、油基等；EO=2~23；

公司地址：山东省博兴工业园 邮编：256500 传真：0543-2306108、2306199
电 话：0543-2305243、2303377（内销）；
0543-2300244（外销）；
0543-2306497（客户服务）
电子信箱：creoleo@291hk.com 公司网址：http://www.creoleochem.com



江苏天音化工股份有限公司

ISO9001: 2000 质量体系认证企业



江苏天音化工股份有限公司, 是江苏省高新技术企业、国家火炬计划重点高新技术企业、国家火炬计划宜兴非金属材料产业基地骨干企业、全国工业表面活性剂协作中心理事单位, 产品涉及纺织、炼油、化肥、涂料、印染、塑料、医药中间体等领域, 多次被评为无锡市明星企业、省市级科技进步企业。目前, 企业已经形成集团化模式, 下属北京天音艾实华科技有限公司、南京天音化工有限公司、江苏天音化

工上海有限公司, 产品畅销国内, 并已经出口美国、荷兰、日本、韩国、新加坡、马来西亚、印度尼西亚、泰国、台湾等国家和地区。

● 环保型增塑剂 (5000 t/a)

柠檬酸三丁酯、乙酰柠檬酸三丁酯

● 双封端聚烷基醚系列 (3000 t/a)

乙二醇二甲醚、二乙二醇二甲醚及各种分子量的聚乙二醇二甲醚

● 丙二醇醚系列 (10000t/a)

丙二醇甲醚 丙二醇乙醚

● 丙二醇醚醋酸酯系列 (10000t/a)

丙二醇甲醚醋酸酯、丙二醇甲醚丙酸酯

● 乙二醇醚系列 (20000t/a)

乙二醇丁醚、乙二醇乙醚、乙二醇甲醚、二乙二醇丁醚、二乙二醇乙醚、二乙二醇甲醚

● 乙二醇醚醋酸酯系列 (10000t/a)

乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯、二乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯

● 化纤油剂系列 (5000t/a)

涤纶长丝 (POY、FDY) 油剂、锦纶帘子线油剂、锦纶油剂、涤纶短纤维油剂、常规纺油剂

广州办事处 TEL: 020-82550939

成都办事处 TEL: 028-84783878

武汉办事处 TEL: 027-83518322

西安办事处 TEL: 029-6272283

杭州办事处 TEL: 0571-88171599

济南办事处 TEL: 0531-8513838

青岛办事处 TEL: 0532-4682798

石狮办事处 TEL: 13959885131

地址: 江苏省宜兴市周铁镇北 邮编: 214262

电话: 0510-7551178 7551427 (进出口部) 7554400 (油剂部)

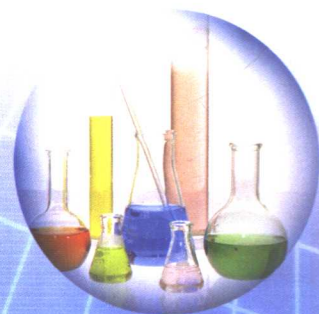
传真: 0510-7551428 联系人: 王胜强 宋俊强 王贤

Http://www.chinatianyin.com

E-mail: tianyin@public1.wx.js.cn & tianyin@chinatianyin.com



WWW.FEIXIANGCHEM.COM



江苏飞翔化工股份有限公司
张家港市飞翔化学有限公司

- 脂肪叔胺系列
- 脂肪仲胺系列
- 脂肪伯胺系列
- 丙撑二胺系列
- 季铵盐系列
- 氧化胺系列
- 甜菜碱系列
- 柔软剂系列

- 脂肪胺聚氧乙烯醚系列
- 杀菌剂系列
- 分散剂系列
- 吡咯烷酮系列
- 农用化学品系列
- 染料中间体系列
- 农药中间体系列
- 纺织助剂系列

总部地址：江苏省张家港市凤凰镇
电话：0512-58490335 58490384
E-mail: sales@feixiangchem.com

邮编：215613
传真：0512-58450130 58497000
网络实名：脂肪胺、季铵盐、伯胺、杀菌消毒剂

東遠



化工

中国单批次生产能力最大、最先进的乙氧基化装置

抚顺市东远化工厂

通过 ISO9001: 2000 质量体系认证



厂长（法人代表）白钢
竭诚期待与国内外客户
和朋友合作！

抚顺市东远化工厂是中国石油抚顺石化分公司与抚顺市政府合作的现代化企业。

装置特点：生产工艺、技术设备全部从意大利普利斯公司引进，DCS 集散控制系统，年生产能力 5.2 万吨，单批次生产能力为 25 吨。

主要产品：合成脂肪醇聚氧乙烯醚（AEO_n），天然醇聚氧乙烯醚（AEO_n），壬基酚聚氧乙烯醚（NP-n），脂肪酸聚氧乙烯酯（MEE），聚氧乙烯烷基胺，PEG 系列，吐温（Tween）系列，等等。

我厂还承揽各项来料加工业务和合作生产。

地址：中国辽宁抚顺市东洲区张甸街城沟桥西一号

电话：0413-4668310

传真：0413-4668315

邮政编码：113109

网址：www.fsdongy.com

电子邮箱：DongYuan@aeo.com.cn

《中国表面活性剂总览》

订阅信息

订阅单位：	
地 址：	经办人：
订阅数量：	电 话：
邮 编：	册 数：
总 金 额： 仟 佰 拾 元 角	
邮购地址：北京市朝阳区惠新里3号化学工业出版社	
邮编：100029	http://www.cip.com.cn

目 录

第一部分 表面活性剂产品

1 阳离子表面活性剂	3	2.2.2 烷醇酰胺(醚)硫酸盐类	172
1.1 脂肪族季铵盐类	3	2.2.3 烷基酚(醚)硫酸盐类	173
1.1.1 单长链烷基季铵盐类	3	2.2.4 多糖类硫酸酯盐类	174
1.1.2 双长链烷基季铵盐类	8	2.2.5 动植物油类硫酸酯盐类	175
1.1.3 三长链烷基季铵盐类	13	2.2.6 脂肪酸酯硫酸酯盐类	176
1.1.4 双季铵盐类	15	2.2.7 其他硫酸盐类	179
1.1.5 长链烷基二甲基取代基季铵盐类	18	2.2.8 脂肪酰胺(醚)硫酸酯盐类	180
1.1.6 非烷基季铵盐类	20	2.3 羧酸盐类	180
1.2 芳香族季铵盐类	39	2.3.1 醇(酚)醚羧酸盐类	180
1.3 杂环季铵盐类	49	2.3.2 脂肪酸盐类	182
1.3.1 咪唑啉季铵盐类	49	2.3.3 氨基酸盐类	184
1.3.2 吡啶季铵盐类	59	2.3.4 其他羧酸盐类	189
1.3.3 其他杂环季铵盐类	62	2.4 磷酸酯盐类	199
1.4 高分子季铵盐类	63	2.4.1 烷基磷酸酯盐类	199
1.4.1 丙烯酸、丙烯酰胺、丙烯腈系高分子季铵盐类	63	2.4.2 烷基醚磷酸酯盐类	205
1.4.2 甲基二烯丙基氯化铵共聚季铵盐类	71	2.4.3 烷基酚醚磷酸酯盐类	212
1.4.3 纤维素、木质素系高分子季铵盐类	73	2.4.4 酰胺醚磷酸酯盐类	216
1.4.4 淀粉系高分子季铵盐类	74	2.4.5 含磷(酸盐)化合物类	218
1.4.5 双氰胺系高分子季铵盐类	81	2.4.6 其他磷酸酯盐类	224
1.4.6 聚季铵盐类	83	2.5 琥珀酸酯盐类	230
1.5 特种阳离子表面活性剂	91	2.5.1 醇酯琥珀酸酯	230
1.5.1 有机硅特种表面活性剂	91	2.5.2 醇醚酚醚酰胺琥珀酸酯	236
1.5.2 氟碳特种表面活性剂	100	2.5.3 酰胺、烷醇酰胺琥珀酸酯	242
1.5.3 含硫特种表面活性剂	103	2.5.4 酰胺醚烷醇酰胺琥珀酸酯	249
1.6 脂肪胺盐类	103	2.5.5 其他琥珀酸酯	251
1.7 季磷盐类	106	2.6 木质素磺酸盐类、阴离子纤维素类	254
1.8 双子表面活性剂类	107	2.7 含氟含硅阴离子表面活性剂	260
1.9 长链烷基胍	111	2.8 水乳型阴离子 PU 类	264
1.10 其他阳离子表面活性剂	112	2.9 丙烯酸胺丙烯酸共聚物类	269
2 阴离子表面活性剂	137	2.10 阴离子淀粉类	295
2.1 磺酸盐类	137	2.11 其他阴离子表面活性剂类	296
2.1.1 烷基(烯基)磺酸盐类	137	3 非离子表面活性剂	324
2.1.2 苯磺酸盐类	139	3.1 醇醚(脂肪醇聚氧乙烯醚)	324
2.1.3 萘系磺酸盐类	146	3.1.1 直链醇醚(直链脂肪醇聚氧乙烯醚)	324
2.1.4 酚系磺酸盐类	156	3.1.2 支链醇醚(异构醇醚)[支链脂肪醇(异构醇)聚氧乙烯醚]	333
2.1.5 脂肪酸衍生物磺酸钠	158	3.1.3 不饱和醇醚(不饱和脂肪醇聚氧乙烯醚)	334
2.1.6 其他磺酸盐类	161	3.1.4 硫醇醚(硫醇聚氧乙烯醚)	335
2.1.7 植物油磺酸盐类	165	3.1.5 甾醇醚(甾醇聚氧乙烯醚)	335
2.2 硫酸盐类	166	3.1.6 封端醇醚(封端脂肪醇聚氧乙烯醚)	335
2.2.1 烷基(醚)硫酸盐类	166	3.2 酚醚(烷基酚聚氧乙烯醚)	336

3.2.1 仲辛基酚醚	336	3.14 其他非离子表面活性剂	510
3.2.2 辛基酚醚	338	4 两性表面活性剂	537
3.2.3 壬基酚醚	343	4.1 甜菜碱类	537
3.2.4 十二烷基酚醚	348	4.1.1 烷基甜菜碱	537
3.2.5 其他烷基酚醚	348	4.1.2 酰胺甜菜碱	537
3.2.6 混合烷基酚醚	352	4.1.3 胺醚甜菜碱	540
3.3 胺醚(脂肪胺聚氧乙烯醚)	355	4.1.4 烷氧基甜菜碱	540
3.4 酸酯(脂肪酸聚氧乙烯酯)	365	4.1.5 磷酸酯甜菜碱	541
3.5 酸醇酯及其聚氧乙烯醚	369	4.1.6 磺基甜菜碱	542
3.5.1 脂肪酸一元醇酯	369	4.1.7 其他甜菜碱	544
3.5.2 脂肪酸二元醇酯类	373	4.2 两性咪唑啉类	544
3.5.3 脂肪酸三元醇酯	379	4.2.1 烷基(烯基)羟乙基类咪唑啉	544
3.5.4 脂肪酸四元醇酯	390	4.2.2 烷基(烯基)铵乙基类咪唑啉	549
3.5.5 脂肪酸五元醇酯	392	4.2.3 酰胺咪唑啉	552
3.5.6 脂肪酸六元醇酯	393	4.2.4 磺基咪唑啉	552
3.5.7 脂肪酸多元醇酯类	402	4.2.5 磷酸盐咪唑啉	554
3.5.8 其他酯类	404	4.2.6 其他咪唑啉	556
3.6 脂肪酰胺及其聚氧乙烯醚	407	4.3 氨基酸类	557
3.7 烷醇酰胺及其聚氧乙烯醚	414	4.4 氧化胺类	563
3.8 油醚类(动植物油聚氧乙烯醚类)	423	4.4.1 烷基氧化胺	563
3.9 APG(烷基葡萄糖苷)及淀粉衍生物	427	4.4.2 酰胺氧化胺	564
3.10 纤维素醚类	434	4.4.3 胺醚氧化胺	565
3.11 特种非离子表面活性剂类	437	4.4.4 其他氧化胺	565
3.11.1 含硅特种非离子表面活性剂类	437	4.5 含氟、硅、硼、硫、磷等两性表面活性剂类	565
3.11.2 含硼特种非离子表面活性剂类	456	4.6 卵磷脂、羊毛脂类两性表面活性剂	569
3.11.3 含氟特种非离子表面活性剂类	461	4.7 其他两性离子表面活性剂	571
3.12 EO/PO 聚醚	464		
3.13 非离子高分子表面活性剂	493		

第二部分 表面活性剂企业名录

北京市	589	山东省	640
黑龙江省	595	河南省	659
吉林省	597	安徽省	668
辽宁省	600	江苏省	671
天津市	611	上海市	703
内蒙古自治区	618	湖北省	714
新疆维吾尔自治区	618	湖南省	719
宁夏回族自治区	619	江西省	721
青海省	620	浙江省	723
甘肃省	620	福建省	739
陕西省	621	台湾省	741
西藏(暂空)	624	广西壮族自治区	741
四川省	624	海南省	743
重庆市	629	广东省	743
贵州省	631	香港特别行政区(暂空)	753
云南省	631	澳门特别行政区(暂空)	753
山西省	632	中文索引	754
河北省	634	英文索引	799

第一部分

表面活性剂产品

1. 表面活性剂的定义和分类

1 阳离子表面活性剂

1.1 脂肪族季铵盐类

1.1.1 单长链烷基季铵盐类

A0001 氯化十二烷基三甲基铵

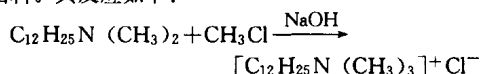
别名 表面活性剂 1231; 十二烷基三甲基氯化铵
 英文名 dodecyl trimethyl ammonium chloride; DTAC
 结构式 $[C_{12}H_{25}N(CH_3)_3]^+Cl^-$
 性质 浅黄色胶体。含活性物 50%，其余为乙醇和水。化学稳定性好，耐热、耐光、耐压、耐强酸、耐强碱。具有优良的渗透、乳化、抗静电及杀菌等性能。
 质量规格 脂肪烷基三甲基氯化铵行业标准 QB 1915—93

指标名称	优等品	一等品	合格品
外观	白色或淡黄色透明液体或固状物	淡黄色或黄色透明液体或固状物	黄色至棕黄色透明液体或固状物
活性物含量/%	≥30		
pH 值(10%水溶液)	4.0~8.5		
游离胺含量(相对阳离子活性物)/%	≤1.0	≤2.0	≤3.0
灰分(相对阳离子活性物)/%	≤0.5	≤1.0	—
重金属含量(以铅计)/(mg/kg)	≤30	—	—
砷含量(以 As 计)/(mg/kg)	≤3	—	—

注：本标准适用于 1231、1231Br 所有脂肪烷基三甲基氯化铵产品及 1227 产品。

用途 用作工农业杀菌剂、合成纤维（如丙纶）抗静电剂。钻凿深井时，用作抗高温油包水乳化泥浆的乳化剂。也可作乳胶工业的防黏剂和隔离剂等。润滑脂疏水剂、稠化剂，有机土覆盖剂、纺织润湿、整理剂、柔软剂、抗静电剂。

制法 由十二烷基二甲基胺和氯甲烷反应而得。先在压力釜中加入十二叔胺、乙醇和水，并加入少量碱，压力釜经置换空气后，升至反应温度，通入氯甲烷，反应数小时即可冷却出料。其反应如下：



消耗定额 (kg/t)
 十二烷基二甲基叔胺 430
 氯甲烷 111

包装及贮运 采用塑料桶包装，每桶 50 kg。

生产单位 〔沪〕上海经纬化工公司（上海合成洗涤剂三厂）上海桑迪精细化工有限公司 〔津〕天津市表面化学助剂厂 天津师大高新化工厂 天津达一化工公司 〔京〕北京红星化工助剂厂（停产）〔晋〕长治市轻工所 长治市合成化工厂 中国日用化学工业研究院 〔川〕四川众力化工有限公司 四川雅化集团公司雅安恒达化工厂 〔渝〕重庆市化工研究院 〔鲁〕山东博兴华润油脂化学有限公司 济宁市化工研究所 〔豫〕濮阳市第三石油化工厂 〔苏〕如皋市万利化工有限责任公司 南京陵江科技开发有限公司 〔辽〕大连华信化学有限公司 〔粤〕广州慧源绿色化工

公司

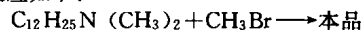
A0002 溴化十二烷基三甲基铵

别名 1231-溴；十二烷基三甲基溴化铵
 英文名 dodecyl trimethyl ammonium bromide; DTAB
 结构式 $[C_{12}H_{25}N(CH_3)_3]^+Br^-$
 性质 无色至微黄色胶状物。易溶于水。具有抗静电性、乳化性和杀菌性。可与非离子或两性表面活性剂合用。
 质量规格

外观	无色至微黄色胶状物
含固量/%	47~52

用途 用作合成纤维抗静电剂、腈纶缓染剂、消毒杀菌剂、橡胶及混凝土乳化剂、石油钻井助剂。天然、合成橡胶和沥青的乳化剂、蚕室蚕具消毒剂、青霉素发酵工艺过程中蛋白质凝聚剂、合成纤维抗静电剂、化工厂设备水质稳定剂、油田注水杀菌剂、灭火泡沫剂添加剂。

制法 由十二烷基二甲基胺和溴甲烷进行季铵化反应而制得。其反应如下：



生产单位 〔沪〕上海经纬化工公司（上海合成洗涤剂三厂）上海高维日化原料公司 〔津〕天津市表面化学助剂厂 〔苏〕宜兴市化学厂 江苏飞翔化学股份有限公司（飞翔特种化学品厂）如皋市万利化工有限责任公司 金坛市华东化工研究所 南京陵江科技开发公司 南京旋光科技公司 金坛市西南化工研究所

A0003 C₁₄~₁₈ 烷基三甲基氯化铵

别名 LF-6 毛皮加脂剂 (141831)
 英文名 C₁₄~₁₈ alkyl trimethyl ammonium chloride
 结构式 C₁₄H_{29~37}N⁺(CH₃)₃Cl⁻
 用途 DLF-6 阳离子加脂剂主成分
 开发单位 〔辽〕丹东轻化工研究院
 生产单位 〔辽〕丹东轻化工研究院

A0004 十四烷基三甲基氯化铵

别名 1431
 英文名 C₁₄ alkyl trimethyl ammonium chloride
 结构式 C₁₄H₂₉N⁺(CH₃)₃Cl⁻
 开发单位 〔辽〕丹东轻化工研究院
 生产单位 〔辽〕丹东轻化工研究院

A0005 十四烷基三甲基溴化铵

别名 1431Br
 英文名 C₁₄ alkyl trimethyl ammonium bromide
 结构式 C₁₄H₂₉N⁺(CH₃)₃Br⁻
 生产单位 〔沪〕上海经纬化工公司（上海合成洗涤剂三厂）〔辽〕丹东市轻工研究院 〔苏〕南京旋光科技有限公司 宜兴市化学厂 如皋市万利化工公司 南京陵江科技开发公司 金坛市西南化工研究所 金坛市华东化工研究所

A0006 氯化十六烷基三甲基铵

别名 1631；十六烷基三甲基氯化铵
 英文名 palmityl trimethyl ammonium chloride
 结构式 $[C_{16}H_{33}N(CH_3)_3]^+Cl^-$

性质 白色或微黄色膏状体或固体。耐热、耐光、耐强酸、耐强碱。具有优良的表面活性、稳定性和生物降解性。与阳离子、非离子、两性离子表面活性剂有良好的配伍性。

质量规格

指标名称	一级	二级	三级
活性物含量/%	≥ 90	75	50
pH 值(1%水溶液)	7~8	7~8	7~8
外观	白色或微黄色膏状或固体		

用途 季铵盐型阳离子表面活性剂。用于乳化硅油、护发素、纤维柔软剂和抗静电剂等。沥青乳化剂、护发素主剂、蚕具消毒剂、合纤柔软剂。

制法 由十六烷基二甲基叔胺与氯甲烷进行季铵化反应而制得。其反应如下：



消耗定额 (kg/t)

十六叔胺或 $\text{C}_{16}\sim_{18}$ 烷基叔胺 650

乙醇 300

氯甲烷 150

包装及贮运 50 kg 塑料桶装，不宜在 100℃ 以上温度长期存放。

生产单位 [晋] 长治市轻工研究所 中国日用化学工业研究院 [沪] 上海经纬化工公司 (上海合成洗涤剂三厂)

上海浦东新区高级精细化工厂 上海亚洲化学品公司

[鲁] 博兴华润油脂化学公司 济宁市日用化工厂 济宁市

化工研究所 [苏] 江苏飞翔化学股份有限公司 南京市栖霞山印染助剂厂 [京] 北京市红星化工助剂厂 (停产)

[津] 天津师大高新化工厂 [川] 四川雅化实业公司 [粤] 顺德市澳莱美精细化工公司 中山市精美化工公司 广州慧

源绿色化工公司 [辽] 大连华信化学有限公司

A0007 十六烷基三甲基溴化铵

别名 1631Br TAC-16 (粉状)

英文名 palmityl alkyl trimethyl ammonium Bromide

结构式 $\text{C}_{16}\text{H}_{33}\text{N}^+(\text{CH}_3)_3\text{Br}^-$

用途 杀菌剂、护发素调理剂，合成纤维、天然纤维、玻璃纤维的抗静电剂、柔软剂、涤纶真丝化剂，皮革加脂剂、蚕室蚕具消毒剂、相转移催化剂。

生产单位 [沪] 上海经纬化工公司 (上海合成洗涤剂三厂) 上海中侨科技公司 上海高维化学公司 上海高维日化原料公司 [鲁] 济宁市化工研究所 [苏] 江苏飞翔化学股份有限公司 宜兴市化学厂 南京旋光科技公司 如皋市万利化工公司 溧阳市新光化工厂 苏州医药实验厂 常州市新华活性材料所 金坛市西南化工所 南京市栖霞山印染助剂厂 海门市东大精细化工厂 南京陵江科技开发有限公司 [闽] 厦门星隆达化学试剂公司 [津] 天津市博迪化工公司 [京] 北京恒业中远化工公司

A0008 十二烷基三乙基溴化铵

别名 1232Br

英文名 dodecyl triethyl ammonium bromide

结构式 $[\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)_3]^+ \text{Br}^-$

开发单位 [渝] 重庆市化工研究院

生产单位 [渝] 重庆市化工研究院

A0009 十四烷基三丁基氯化铵

别名 1434

英文名 myristyl tributyl ammonium chloride

结构式 $\text{C}_{14}\text{H}_{29}\text{N}^+(\text{C}_4\text{H}_9)_3\text{Cl}^-$

用途 杀菌剂

开发单位 [京] 中石化总公司石油化工科学研究院

生产单位 [京] 中石化总公司石油化工科学研究院

A0010 氯化十八烷基三甲基铵

别名 1831, OTAC, 沥青乳化剂 NOT, 氯化三甲基十八烷基铵

英文名 octadecyl trimethyl ammonium chloride

结构式 $[\text{C}_{18}\text{H}_{37}\text{N}(\text{CH}_3)_3]^+ \text{Cl}^-$

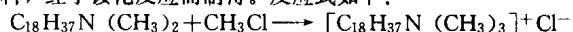
性质 白色蜡状物，易溶于水，振荡时产生大量的泡沫。化学稳定性好，耐热、耐光、耐压、耐强酸强碱。具有优良的渗透、柔软、乳化、抗静电及杀菌等性能。

质量规格

指标名称	沥青乳化剂 NOT 级	其他级
活性物含量/%	35±2	>70 或 80
pH 值	4~6	6.5~7.5 或 7~8
氯化钠含量/%	≤3	3
季铵氮相对含量/%	≥96	
外观	白或酱黄黏液，低温呈膏状	
游离胺含量/%	≤0.5	

用途 一般使用活性物>34%的用作沥青乳化剂、土壤防水剂。其他规格品用作合成纤维抗静电剂，油彩化妆品添加剂，头发调理剂，消毒杀菌剂，织物纤维柔软剂，软质洗涤剂，硅油乳化剂等。沥青乳化剂、杀菌剂、织物柔软剂、抗静电剂。

制法 以十八叔胺 (十八烷基二甲基胺) 和氯甲烷为原料，经季铵化反应而制得。反应式如下：



工艺过程：先在压力釜中加入计量的十八叔胺、乙醇和水，并加入少量的碱，压力釜经置换空气后，升至反应温度，通入氯甲烷反应数小时，并经脱盐制得活性物含量 34% 以上的产品，也可以制得活性物含量高于 70% 的或 80% 的高纯度成品。

包装及贮运 20kg 塑料袋外包纸箱，或 200kg 内涂塑料涂料铁桶装。

生产单位 [津] 天津表面化学助剂厂 [吉] 吉化公司 木糖醇厂 (停产) [晋] 长治市轻工业研究所 中国日用化学研究院 [粤] 广州慧源绿色化工公司 广州市精细化工公司 (广州助剂化工厂) [鄂] 襄樊市化肥厂 (停产) [川] 四川泸天化油脂化学股份公司 四川雅化实业公司 [鲁] 博兴华润油脂化学公司 滨州市化肥厂 [苏] 南京市栖霞山印染助剂厂 如皋市万利化工有限责任公司 [沪] 上海桑迪精细化工有限公司 上海浦东新区高级精细化工厂

A0011 十八烷基三甲基溴化铵

别名 1831Br

英文名 octadecyl trimethyl ammonium bromide

结构式 $\text{C}_{18}\text{H}_{37}\text{N}^+(\text{CH}_3)_3\text{Br}^-$

用途 护发素主剂、各种纤维抗静电剂、柔软剂、沥青乳化剂、蚕具消毒剂。

生产单位 [苏] 江苏飞翔化学股份有限公司 (飞翔特种化学品厂) 如皋市万利化工有限责任公司 南京旋光科技有限公司 宜兴市化学厂 [浙] 凤凰化工股份有限公司 浙江兰溪市精细化工厂第一分厂

A0012 氯化十六~十八烷基三甲基铵

别名 161831; 十六~十八烷基三甲基氯化铵

英文名 hexadecyl ~ octadecyl trimethyl ammonium chloride

结构式 $\text{RN}^+(\text{CH}_3)_3\text{Cl}^-$ (R=C₁₆~C₁₈烷基)

性质 本品为白色或黄色固体或膏状体，易溶于异丙醇，可溶于水。系季铵盐型阳离子表面活性剂，与阴离子、

1.1 脂肪族季铵盐类

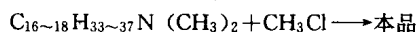
非离子、两性离子表面活性剂有良好的配伍性。耐热、耐光、耐强酸强碱。具有优良的稳定性、表面活性和生物降解性。

质量规格

指标名称	三级	二级	一级
外观	白色或微黄色膏状体或固体		
活性物含量/%	≥50	≥75	≥90
pH 值(1%水溶液)		7~8	

用途 抗静电剂、纤维柔软剂、乳液起泡剂、梳毛助剂、絮凝剂、有机膨润土的覆盖剂等，也是制作护发素的主要原料。

制法 由十六~十八烷基叔胺(十六~十八烷基二甲胺)与氯甲烷季铵化而制得。其反应如下：



包装及贮运 用塑料桶或用内衬塑料编织袋装，每桶净重 50 kg，不宜在 100℃ 以上长期保存。

生产单位 [晋] 长治市轻工研究所 中国日用化学工业研究院

A0013 氯化烷基三甲基铵

别名 DLF-4 阳离子加脂剂

英文名 cationic fatliquor DLF-4

结构式 $[R-N(CH_3)_3]^+Cl^-$ (R=烷基)

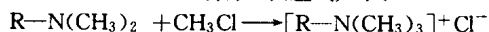
性质 本品乳化能力较强，常温下与水混合易乳化。对温度、电解质均有较好的稳定性。有较强的渗透能力，能均匀地分布在革内，提高成革的柔软性、弹性和丰满度。此外，该产品还具有杀菌作用，可使成革具有防霉性。对阴离子加脂剂和染料有固定作用，可使成革色泽鲜艳，绒面革有丝光感。

质量规格(企业标准)

外观	乳白色黏稠状液体
油脂含量/%	≥60
阳离子含量/%	>5
pH 值(10%水溶液)	4~5

用途 用作正面革、绒面革和毛皮的加脂剂。

制法 以长链烷基二甲胺即长链烷基叔胺和氯甲烷为原料，通过季铵化反应而制得。反应式如下：



生产单位 [辽] 丹东轻工研究所

A0014 TC-8 阳离子表面活性剂

英文名 cationic surfactant TC-8

性质 白色或微黄色膏状物，易溶于热水和乙醇或异丙醇。能与非离子、阳离子表面活性剂或染料配伍，忌与阴离子表面活性剂和染料、助剂配伍。

质量规格(沪 Q/YQRD 2-91)

活性物含量/%	67~73
pH 值(1%水溶液)	6~8
外观	白色或微黄色膏状物

用途 护发素的主要原料，并可作抗静电剂、乳化剂和柔软剂。

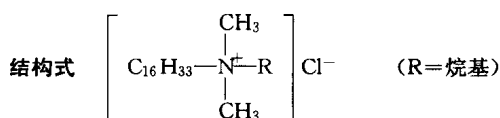
包装及贮运 50kg 塑料桶装，需轻装轻卸。

生产单位 [沪] 上海经纬化工公司(上海合成洗涤剂三厂)

A0015 1629 阳离子表面活性剂

别名 1629；十六烷基二甲基烷基氯化铵

英文名 cationic surfactant 1629



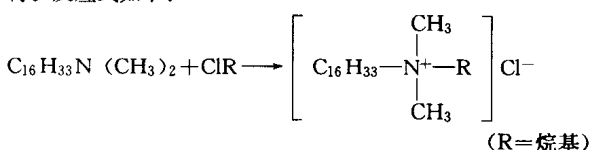
性质 无色或微黄色透明液体，具有优良的乳化性能，同时具有抗静电、柔软性能。能与阳离子、非离子及两性离子表面活性剂相配伍。

质量规格

浊点/℃	0℃ 以下
活性物含量/%	≥30
pH 值(1%水溶液)	5~7

用途 日化行业配制护发素的新型原料。防水涂料，乳化沥青，纤维柔软剂，皮革加脂剂等。

制法 以十六叔胺和氯代烷为原料，经季铵化反应而制得。反应式如下：



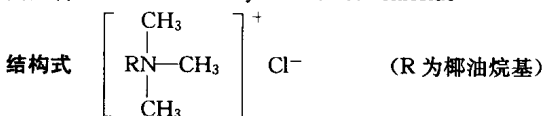
包装及贮运 50kg 塑料桶装。

生产单位 [沪] 上海经纬化工公司(上海合成洗涤剂三厂)

A0016 椰油烷基三甲基氯化铵

别名 1231C

英文名 coconut trimethyl ammonium chloride



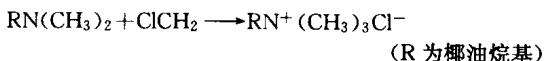
性质 无色至微黄色液体。

质量规格

活性物含量/%	(30, 50, 70) ± 2
游离胺 Max 质量分数/%	≤ 2
灰分 Max 质量分数/%	≤ 0.5
pH 值(5%异丙醇溶液或 10%水溶液)	5~9

用途 杀菌剂、消毒剂、抗静电剂等。

制法 用氯甲烷将椰油叔胺进行季铵化而制得，反应式如下：



包装 200L 涂塑铁桶，净重 160kg。

生产单位 [苏] 江苏飞翔化学股份有限公司 南京陵江科技开发有限公司 宜兴市化学厂 [粤] 广州旭星化工实业公司 [津] 天津表面化学助剂厂 天津师大高新化工厂 [川] 四川众力化工有限公司 四川雅安实业公司 [渝] 重庆市化工研究院 [晋] 长治市轻工业研究院 [鲁] 济宁市化工研究所 博兴华润油脂化学公司 [沪] 上海经纬化工公司 上海高维日化原料公司

A0017 椰油基三甲基溴化铵

别名 HYQM-C031B

英文名 cocoacyl trimethyl ammonium bromide

结构式 $RN^+(CH_3)_3 Br^-$ (R 为椰油基)