

<<150种工业乳化剂配方与制作>>

图书基本信息

书名：<<150种工业乳化剂配方与制作>>

13位ISBN编号：9787122164049

10位ISBN编号：7122164047

出版时间：2013-5

出版时间：化学工业出版社

作者：李东光 编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;150种工业乳化剂配方与制作&gt;&gt;

## 前言

乳化剂是乳液的一种稳定剂，也是表面活性剂的一种。

乳化剂可以分散在分散质的表面，形成薄膜或者是双电层，使分散相带有电荷，以阻止分散相的小液滴互相凝结，致使形成的乳浊液比较稳定。

例如，在农药的原药（固态）或原油（液态）中加入一定量的乳化剂，再把他们溶解在有机溶剂里，混合均匀后可制成透明液体，称为乳油。

在食品工业中，乳化剂用在焙烤及淀粉制品的面团中，可以增加面筋网、促进充气、提高发泡性，使焙烤食品结构细密、增大体积，使产品蓬松柔软，可保持湿度、防止老化、便于加工、延长货架寿命。

在冰淇淋、人造奶油、巧克力、糖果等中都含有乳化剂。

20世纪60年代以来，人们开始重视表面活性剂使用的安全性，加强了对无毒、生物降解性好的非离子乳化剂的研究。

在食品、化妆品、医药等行业限制某些乳化剂的使用，开发出山梨酸醇脂肪酸酯类、磷脂类、糖脂类乳化剂等新型乳化剂。

20世纪80年代以来，人们对乳化剂提出多功能、高纯度、低刺激、高效率的更高要求，开发出更多的新型乳化剂。

目前乳浊液的种类已从传统的水包油型和油包水型扩大到多重乳浊液、非水乳浊液、液晶乳浊液、发色乳浊液、凝胶乳浊液、磷脂乳浊液和脂质体乳浊液等多种形式。

乳化剂从来源上可分为天然物和人工合成品两大类。

而按其在两相中所形成乳化体系性质又可分为水包油（O/W）型和油包水（W/O）型两类。

衡量乳化性能最常用的指标是亲水亲油平衡值（HLB值）。

HLB值低表示乳化剂的亲油性强，易形成油包水（W/O）型体系；HLB值高则表示亲水性强，易形成水包油（O/W）型体系。

因此HLB值有一定的加和性，利用这一特性，可制备出不同HLB值的系列乳液。

为了满足市场的需求，我们在化学工业出版社的组织下编写了这本《150种工业乳化剂配方与制作》，书中收集了150余种乳化剂制备实例，详细介绍了产品的特性、用途与用法、配方与制法，旨在为乳化剂工业的发展尽点微薄之力。

本书的配方以质量份数表示，在配方中有注明以体积份数表示的情况下，需注意质量份数与体积份数的对应关系，例如，质量份数以g为单位时，对应的体积份数是mL，质量份数以kg为单位时，对应的体积份数是L，以此类推。

本书由李东光主编，参加编写的还有翟怀凤、李桂芝、吴宪民、吴慧芳、蒋永波、邢胜利、李嘉等，由于编者水平有限，错误在所难免，若读者在使用过程中发现问题请及时指正。

编者2012年11月

## <<150种工业乳化剂配方与制作>>

### 内容概要

《150种工业乳化剂配方与制作》内容简介：乳化剂是一种形成、稳定乳液的助剂，在分散同时阻止乳液中小液滴凝结而导致分层。

乳液是一类重要的工业剂型，因此乳化剂也是工业上一种重要助剂。

《150种工业乳化剂配方与制作》共收集工业用乳化剂品种约150个，配方300个。

《150种工业乳化剂配方与制作》品种注重环保、安全、生产条件平和，原料价廉易得。

《150种工业乳化剂配方与制作》可供从事精细化工及乳化剂应用领域如食品、化妆品、洗涤剂、机械、建筑、石油等行业人员使用。

## &lt;&lt;150种工业乳化剂配方与制作&gt;&gt;

## 书籍目录

1食品乳化剂1 冰淇淋用乳化稳定剂2 大豆蛋白—半乳甘露聚糖聚合物乳化剂 大豆磷脂乳化剂4 粉状复合蛋糕乳化剂4 复配型面条改良乳化剂7 复原米制备工艺中的乳化剂8 膏状肉味香复合乳化剂10 聚甘油酯乳化剂11 冷冻面团抗冻发酵的生物乳化剂11 奶啤饮料乳化稳定剂12 牛奶花生饮料乳化稳定剂13 牛奶咖啡饮料用复合乳化剂15 乳白鱼肝油乳化剂16 混合型乳化剂16 液态奶乳化稳定剂17 山梨醇酯乳化剂18 食品用磷脂类乳化剂19 食品用乳化稳定剂21 提高冰淇淋抗融性的乳化剂22 稳定食品乳油体系的乳化剂24 糖醇脂肪酸酯乳化剂26 硬脂酰脂肪酸钠乳化剂27 植物蛋白奶乳化稳定剂27 中性液态奶的乳化增稠剂29 2化学工业乳化剂31 C13异构醇聚氧乙烯醚乳化剂32 丙烯酸酯类压敏胶用复合乳化剂33 丁苯橡胶钠型乳化剂35 反相乳液聚合用可聚合型乳化剂36 反应型磷酸酯类乳化剂37 反应性乳化剂38 纺丝油剂用抑菌型乳化剂40 复合乳化剂40 富马酸型阳离子可聚合乳化剂42 环保氨基硅油乳化剂43 环氧树脂乳化剂45 甲基丙烯酸磷酸酯防锈带锈可聚合乳化剂48 可交联高分子乳化剂49 马来酸型阴离子可聚合乳化剂50 3农药乳化剂53 复合乳化剂54 功夫菊酯水乳剂及其低能乳化剂56 农药可乳化粒剂59 农药乳化剂(1) 62 农药乳化剂(2) 63 农药微乳化助剂64 农药专用高分子乳化剂65 农用喷洒油的乳化剂68 用于低毒农药的乳化剂69 4燃油乳化剂73 柴油乳化和微乳化复合添加剂74 柴油乳化剂(1) 76 柴油乳化剂(2) 78 柴油乳化剂(3) 80 柴油乳化剂(4) 81 柴油乳化剂(5) 82 乳化柴油添加剂84 柴油乳化添加剂85 多元耐温柴油乳化剂87 复合型柴油乳化剂88 环保型水基柴油乳化剂89 利用地沟油制备燃油乳化剂89 煤沥青燃料油乳化剂92 纳米乳化燃料添加剂(1) 94 纳米乳化燃料添加剂(2) 96 纳米微乳化燃油增效剂98 燃油乳化剂(1) 100 燃油乳化剂(2) 101 燃油乳化剂(3) 104 燃油乳化剂(4) 106 生物乳化剂106 生物质乳化燃料助剂109 微乳化燃油乳化剂111 微乳增溶剂112 液体燃料用乳化剂113 油包水型柴油乳化剂115 制备乳化燃油的乳化剂116 5石油工业乳化剂119 稠油乳化降黏剂(1) 120 稠油乳化降黏剂(2) 120 稠油乳化降黏剂(3) 122 高能乳化剂124 高稳定性的重油乳化剂125 高效稠油乳化降黏剂126 抗高温高盐型纳米乳化降黏剂129 抗盐抗钙深层特稠油乳化降黏剂131 乳化剂组合物132 润滑油抗乳化剂135 石油开采的乳化降黏剂136 石油乳化剂137 水基重油乳化剂138 液体高效重油乳化剂139 用于超稠油乳化燃烧的乳化降黏剂140 油井堵水用原油乳化剂142 原油复合型乳化降黏剂142 原油集输用乳化降黏剂144 原油乳化剂(1) 146 原油乳化剂(2) 147 重油掺水多功能乳化剂148 重油乳化剂(1) 150 重油乳化剂(2) 151 重油乳化剂(3) 153 重油乳化剂(4) 155 重油乳化剂(5) 156 重油乳化剂(6) 157 重质燃油添加剂158 钻井液乳化剂160 6沥青乳化剂163 促进沥青球化的复合乳化剂164 高铁乳化沥青用乳化剂165 两性慢裂快凝沥青乳化剂166 松香阳离子沥青乳化剂168 阳离子沥青乳化剂(1) 170 阳离子沥青乳化剂(2) 173 阴离子乳化沥青水泥砂浆用沥青乳化剂174 用草浆黑液生产阴阳离子乳化剂176 纸浆黑液沥青乳化剂177 7造纸工业乳化剂179 AKD交联型乳化剂180 AKD用阳离子高分子乳化剂181 淀粉基复配型ASA配套乳化剂186 石蜡乳化剂189 松香聚酯施胶剂高分子乳化剂191 阳离子松香施胶剂高分子乳化剂192 8炸药乳化剂195 电力爆破用乳化剂196 粉状乳化炸药用乳化剂197 环保乳化炸药复合乳化剂199 乳化炸药的酯类乳化剂201 乳化炸药混装车的乳化剂205 乳化炸药乳化剂207 乳化炸药助乳化剂209 双子型乳化剂211 易发泡乳化剂213 乳化剂复合脂组合物215 9其他乳化剂219 畜禽饲料用复合乳化剂220 低温节能工业洗衣用乳化剂220 鹅绒裘皮乳化剂224 高效多用途复合乳化剂226 含有紫杉醇类化合物的浓缩乳化剂227 姜黄素自微乳化制剂229 金属表面乳化型脱脂剂231 石蜡乳化剂232 松香基乳化剂234 松香用双组分乳化剂236 橡胶专用乳化剂238 着色上光乳化膏239 防晒型胶束乳化剂241 高分子乳化剂242 化妆品用W/O乳化剂244 化妆品用乳化剂246 活性乳化剂247 参考文献249

## &lt;&lt;150种工业乳化剂配方与制作&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（2）将十八叔胺、三甲胺或三甲胺盐酸盐与环氧氯丙烷按物质的量比1：（0.5~3），以乙醇或水作溶剂，控制pH值为7~12，在20~70℃，反应2~8h，得到十八叔胺和三甲胺的季铵盐中间体。

（3）将松香中间体与十八叔胺和三甲胺的季铵盐中间体按物质的量比1：（0.5~3）：（0.5~3），温度50~70℃，反应2~8h，得到松香阳离子沥青乳化剂。

（4）取松香阳离子沥青乳化剂水溶液，调节pH值为2~3，加热至60~65℃，与90号沥青，加热至130~135℃，通过胶体磨制备出固含量为30%~70%的松香阳离子乳化沥青。

注意事项 本品各组分质量份配比范围为：平均相对分子质量为250~350g/mol的普通脂松香或顺丁烯二酸酐改性松香为原料，与多亚乙基多胺按物质的量比1：（0.5~3），十八叔胺、三甲胺或三甲胺盐酸盐与环氧氯丙烷按物质的量比1：（0.5~3），松香中间体与十八叔胺和三甲胺的季铵盐中间体按物质的量比1：（0.5~3）；（0.5~3）。

同松香反应的多亚乙基多胺是水溶性有机物，如乙二胺、二乙烯三胺、三乙烯四胺等。

松香与烯基多胺反应，主要生成酰胺或咪唑啉化合物。

阳离子沥青乳化剂（1）特性 本产品所述的阳离子沥青乳化剂可以直接乳化SBS改性沥青，克服了其他乳化剂只能乳化基质沥青，在乳化沥青中添加SBR胶乳后又容易离析，耐高温性能不好的缺点。

本产品所述的乳化剂在生产乳化沥青时用量较低，每生产1t普通乳化沥青只需添加该乳化剂2kg，每生产1t SBS改性沥青是只需添加该乳化剂5kg，即可达到很好的乳化效果，所得乳液能够稳定储存，路用性能好，高低温性能都有明显改善，是一种高效型的乳化剂。

本产品所述的阳离子乳化剂制备的沥青乳液用于改性黏层油、碎石封层和超薄磨耗层。

这种乳化剂制备的阳离子乳化沥青可应用于新建高等级沥青路面，也可以用于沥青路面或水泥路面的预防性养护和轻微病害的矫正性养护。

用于新建沥青路面时，主要用作路面的改性黏层或者封层。

用于预防性养护时，主要用于碎石封层和超薄磨耗层。

本产品所述的沥青乳化剂是一种阳离子乳化剂，使用时需用无机酸将皂液的pH值调成2.0~4.0才能发挥最佳的乳化效果。

最常使用的酸为盐酸，最佳的pH值范围为2.0~2.5。

生产乳化沥青时，包括以下步骤：先把乳化剂加入50~60℃的热水中，加入盐酸调整pH值为2.0~4.0，即为皂液，皂液中乳化剂的质量百分含量为0.4%~2%；乳化基质沥青时，沥青的温度采用135~140℃，乳化剂用量为乳化沥青质量的0.2%~0.3%，将沥青和皂液同时加入胶体磨中进行剪切后就可制得乳化基质沥青；乳化SBS改性沥青时改性沥青温度采用165~170℃，乳化剂用量为乳化沥青质量的0.5%~1.0%，将改性沥青和皂液同时加入胶体磨中进行剪切后就可制得乳化SBS改性沥青。

## <<150种工业乳化剂配方与制作>>

### 编辑推荐

《150种工业乳化剂配方与制作》可供从事精细化工及乳化剂应用领域如食品、化妆品、洗涤剂、机械、建筑、石油等行业人员使用。

<<150种工业乳化剂配方与制作>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>