

# 倒装焊后锡膏残留清洗剂W3200合明科技直供

产品名称	倒装焊后锡膏残留清洗剂W3200合明科技直供
公司名称	深圳市合明科技有限公司
价格	.00/桶
规格参数	品牌:合明科技 型号:W3200 产地:中国
公司地址	深圳市南山区粤海街道科技园琼宇路特发信息科技大厦第五层
联系电话	86-0755-26643995 13691709838

## 产品详情

倒装焊后锡膏残留清洗剂W3200合明科技Unibright直供

倒装焊后锡膏残留清洗剂W3200合明科技直供水基清洗剂W3200是一款中性环保型水基清洗剂，用于去除PCBA、PoP堆叠芯片、封装器件、功率电子、分立器件、引线框架、BGA植球后清洗、IGBT模块、DCB、LED功率器件上的助焊剂锡膏残留。该产品能够有效去除多种半导体电子器件上的焊锡膏、助焊剂、锡膏残留，对于倒装芯片、PCBA也有-卓越的清洗效果。W3200适用于超声波清洗和喷淋清洗及浸泡清洗等多种清洗工艺，超声波适用精细的物件清洗，能得到非常理想的效果；喷淋清洗工艺则适用于大批量清洗PCBA。清洗后的表面离子残留物少、可靠性高，不含固体物质，被清洗件和清洗设备上无残留，无发白现象。

倒装焊后锡膏残留清洗剂W3200水基清洗剂是一款常规液，应用浓度为100%，配方温和，PH值为中性，因此具有-极-佳的材料兼容性，特别不会对芯片表面的钝化层造成影响。具有无卤环保，不容易起泡，气味清淡，清洗负载能力高，可过滤性好，具有超长使用寿命，使用安全、成本低等特点。材料安全环保，不含VOC成分，完全满足VOC排放的相关法规要求，创造安全环保的作业环境，保障员工身心健康。可极大提高工作效率，降低生产成本。本产品满足环保规范标准：ROHS\REACH\HF\索尼SS-00259。经第三方权威认证机构—SGS检测验证。

本网页没有列出合明科技所有的产品信息，如果您没有找到您所需要的产品信息，欢迎通过在线咨询、电话、邮件等方式联系我们。为您提供专业定制化清洗解决方案。

合明科技拥有完整、多品种的产品链，包括电子制程工艺清洗材料水基环保清洗剂：PCBA线路板（电路板）清洗、摄像模组指纹模组PCBA线路板（电路板）清洗、5G电子产品PCBA线路板（电路板）清洗、汽车电子线路板清洗、ECU发动机行车管理系统PCBA线路板（电路板）清洗、半导体封测水基环保清洗

、PoP堆叠芯片清洗、倒装芯片清洗、功率器件清洗、4G5G模块清洗、5G电源板清洗、5G微波板清洗、储能线路板清洗、电子元器件清洗、电池管理系统PCBA线路板（电路板）清洗、SMT锡膏印刷机底部擦拭水基环保清洗、SMT锡膏网板水基环保清洗、SMT红胶网板水基环保清洗、选择性波峰焊喷锡嘴无卤水基环保清洗、SMT焊接治具水基环保清洗、SMT设备保养水基环保清洗、回流焊炉保养与清洗、波峰焊炉保养与清洗、精密金属表面水基环保清洗、飞机航空精密零部件清洗、发动机清洗、冷凝器水基环保清洗、过滤网水基环保清洗、链爪水基环保清洗、SMT设备零部件必拆件（可拆件）水基环保清洗；电子清洗剂、水基环保清洗剂、环保清洗剂、专业电子焊接助焊剂、专业配套环保清洗设备、超声波钢网清洗机、全自动夹治具载具水基清洗机、全自动通过式油墨丝印网板喷淋水基清洗机等完全能够替代国外进口产品、产品线和技术的。

合明科技拥有技术精湛的研发团队、精良的实验装备和专业的实验室、聚集了高专业素质的销售精英以及建造了高度精细化、规范安全化的生产工业园。

我公司主要经营电子制程清洗剂，水基清洗设备，助焊剂，锡膏

深圳市合明科技有限公司，成立于1997年年初，10多年来一直致力于电子化工产品研究、开发及推广应用，我们拥有全部的知识产权，产品均通过sgs、五所关于物质性能和成分的测试。我们的产品主要分为三大类：助焊剂及其相配套的产品；环保型清洗剂；smt专用锡膏，目前拥有客户六百多家，典型的有：索尼、中达、泰金宝、源兴、广上、广川、金宝、格兰仕、华录等企业。我司在客户的合作中以优质稳定的产品，适中的价格，完善而周到的服务获得客户一致好评，并且成功申请了一项国家专利（一种smt无铅锡膏用焊膏）。并先后加入行业界相关协会，增加了公司与行业间客户在高层面上技术交流和沟通。2007年10月“广东省电子学会smt专委会”秘书长苏曼波老师及专委会领导莅临我司指导工作2007年8月参加nepcon深圳展07年初评定为深圳市高新技术企业合明科技参与“中华人民共和国电子行业标准-焊锡膏通用技术要求”的编委工作2006年8月份参加nepcon深圳展2006年8月份加入“广东省电子学会smt专委会”团体会员2006年7月份“中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会”理事长孟广寿教授莅临我司指导工作2006年7月份加入“中国电子材料行业协会电子锡焊料材料分会”会员2006年4月份参加nepcon上海展合明科技无铅锡膏成功申报中华人民共和国专利局技术专利，专利号：200610061156.6深圳市合明科技有限公司是一家集研发、生产、销售为一体的国家高新技术企业，作为电子制造业水基清洗技术的领先品牌，具有二十多年的精湛技术产品、工艺及全方位解决方案服务经验，掌握电子制程环保水基清洗核心技术。专注于高端电子制程水基清洗工艺，应用于航天航空业、军工业、医疗器械业、汽车电子业、通讯基站、铁道运输业等等重要支柱行业，系列产品完全覆盖电子制程全工艺：PCBA线路板清洗、摄像模组指纹模组清洗、ECU汽车电子清洗、半导体封测清洗、BMS新能源汽车电子清洗、SMT锡膏印刷机底部擦拭、锡膏钢网清洗、红胶网板清洗、SMT设备保养，回流焊、波峰焊保养与清洗等完全能够替代国外进口产品、产品线和技术的。公司凭借精湛的产品技术水平受邀成为国际电子工业联接协会技术组主席单位，编写全球第一部中文版《清洗指导》IPC标准（标准编号：IPC-CH-65B CN），IPC标准是全球电子行业第一选用标准。全系列产品均为合明科技自主研发，自有知识产权，是国内为数不多拥有最完整、产品链品种最多的公司，在集成电路半导体的清洗领域，半导体的精密组件、封装测试制造清洗上，水基清洗高难度、高水平的领域，如摄像模组、指纹清洗上，具有成熟稳定而又具前沿的技术水平。以国内自有品牌，自主技术、自主制造产品，以完善的服务体系，高效的经营管理机制、雄厚的技术研发实力和产品价格优势，为国内企业、机构提供更好的技术服务和更优质的产品，打破国际垄断和打破外国出口管制的制约。

全系列产品均为合明科技自主研发，自有知识产权，部分产品技术为创新技术，是国内为数不多拥有最完整、产品链品种最多的公司，在集成电路半导体的清洗领域，半导体的精密组件、封装测试制造清洗上，电子水基环保清洗高难度、高水平的领域，如摄像模组、指纹清洗上，具有成熟稳定而又具前沿的技术水平。

半导体功率器件可靠性水基清洗分析-合明科技

浅析半导体功率电子可靠性清洗的必要性-合明科技

半导体功率模块器件为什么需要水基清洗？-合明科技

关键词导读：半导体功率电子、功率器件清洗、水基清洗技术

导读：目前5G通讯和新能源汽车正进行得如火如荼，而功率器件及半导体芯片正是其核心元器件。如何确保功率器件和半导体芯片的品质和高可靠性？

一、什么是半导体：

半导体是指同时具有容易导电的“导体”和不导电的“绝缘体”两方面特性的物质。能够实现交流电转换为直流电——“整流”、增大电信号——“增幅”、导通或者阻断电——“开关”等。

二、什么是功率半导体：

功率半导体是能够支持高电压、大电流的半导体，在分立器件中占据主要地位。具有不同于一般半导体的结构，在使用高电压、大电流时也不会损坏。功率半导体主要用于改变电压和频率；或将直流转换为交流，交流转换为直流等形式的电力转换。功率半导体器件，也就是我们说的电力电子器件，是一种广泛用于电力电子装置的电能变换和控制电路方面的半导体元件。电力电子装置的基本构思是把连续的能量流切割成能量小包，处理这些小包并输送能量，在输出端使之重新成为另一种连续的能量流，而这些主要便是依靠功率半导体器件及特定的电路结构来实现的。

三、功率半导体器件主要功能：

功率半导体的作用是在高电压或大电流条件下，用于改变电压和频率，或将直流转换为交流，交流转换为直流等形式的电力转换，包括变频、变压、变流、功率放大和功率管理等。

## 四、功率半导体器件分类

功率半导体按照不同的分类标准可以进行如下分类：

### 1.按照控制特性分类

不控型器件：即正向导通反向阻断，如常见的功率二极管；

半控型器件：除了正负极，还有控制极，一旦开通无法通过控制极(栅极)关断，这类主要是指晶闸管(Thyristor)和它的派生器件；

全控型器件：可通过栅极控制开关，常见的有双极结型晶体管(BJT)、栅极关断晶闸管(GTO)、金属氧化物半导体场效应晶体管(MOSFET)、绝缘栅双极晶体管(IGBT)等等。

### 2按照载流子性质不同分类

双极型：即电子和空穴同时参与导电，常见的有BJT、GTO；

单极型：只有电子或者空穴的一种载流子参与导电，常见的有结型场效应晶体管(JFET)、MOSFET、静电感应晶体管(SIT)等；

混合型：常见的有IGBT、电子加强注入型绝缘栅晶体管(IEGT)等。

### 3按照驱动方式分类

电流型控制器件：主要是可控硅(SCR)、BJT、GTO；

电压型控制器件：以MOSFET和IGBT为主；

光控型器件：以光控晶闸管为主要代表。

#### 4.按照不同的制备材料分类

主要分为硅器件，以及以碳化硅(SiC)、氮化镓(GaN)为主的宽禁带器件。

不同的应用场合根据所需半导体器件的电流电压等级来选择器件的种类。

#### 五、半导体功率器件清洗必要性

目前5G通讯和新能源汽车正进行得如火如荼，而功率器件及半导体芯片正是其核心元器件。为了确保功率器件和半导体芯片的品质和高可靠性，在封装前需要引入清洗工序和使用清洗剂。

功率器件和半导体封装前通常会使用助焊剂和锡膏等作为焊接辅料，这些辅料在焊接过程或多或少都会有部分残留物，还包括制程中沾污的指印、汗液、角质和尘埃等污染物。

同时，功率器件和半导体的引线框架组装了铝、铜、铂、镍等敏感金属等相当脆弱的功能材料。

这些敏感金属和特殊功能材料对清洗剂的兼容性提出了很高的要求。

一般情况下，材料兼容性不好的清洗剂容易使敏感材料氧化变色或溶胀变形或脱落等产生不良现象。水基清洗剂则是针对引线框架、功率半导体器件焊后清洗开发的材料兼容性好、清洗效率高的环保清洗剂，将焊锡膏清洗干净的情况下避免敏感材料的损伤。