

零售环保松香水 | 线材助焊剂

产品名称	零售环保松香水 线材助焊剂
公司名称	深圳市永旺化工有限公司
价格	12.00/个
规格参数	锡条:无铅助焊剂 型号:1033 品牌:YW
公司地址	深圳市龙华新区观澜大坪社区大沙河新村23号704
联系电话	13316833079

产品详情

环保松香水 | 线材助焊剂 | 无铅免洗助焊剂

助焊剂 (flux)：在焊接工艺中能帮助和促进焊接过程，同时具有保护作用、阻止氧化反应的化学物质。助焊剂可分为固体、液体和气体。主要有“辅助热传导”、“去除氧化物”、“降低被焊接材质表面张力”、“去除被焊接材质表面油污、增大焊接面积”、“防止再氧化”等几个方面，在这几个方面中比较关键的作用有两个就是：“去除氧化物”与“降低被焊接材质表面张力”。

1简介

助焊剂通常是以松香为主要成分的混合物，是保证焊接过程顺利进行的辅助材料。焊接是电子装配中的主要工艺过程，助焊剂是焊接时使用的辅料，助焊剂的主要作用是清除焊料和被焊母材表面的氧化物，使金属表面达到必要的清洁度。它防止焊接时表面的再次氧化，降低焊料表面张力，提高焊接性能。助焊剂性能的优劣，直接影响到电子产品的质量。

2成分

近几十年来，在电子产品生产锡焊工艺过程中，一般多使用主要由松香、树脂、含卤化物的活性剂、添加剂和有机溶剂组成的松香树脂系助焊剂。这类助焊剂虽然可焊性好，成本低，但焊后残留物高。其残留物含有卤素离子，会逐步引起电气绝缘性能下降和短路等问题，要解决这一问题，必须对电子印制板上的松香树脂系助焊剂残留物进行清洗。这样不但会增加生产成本，而且清洗松香树脂系助焊剂残留的清洗剂主要是氟氯化物。这种化合物是大气臭氧层的损耗物质，属于禁用和被淘汰之列。仍有不少公司沿用的工艺是属于前述采用松香树脂系助焊剂焊锡再用清洗剂清洗的工艺，效率较低而成本偏高。

免洗助焊剂主要原料为有机溶剂，松香树脂及其衍生物、合成树脂表面活性剂、有机酸活化剂、防腐蚀剂，助溶剂、成膜剂。简单地说是各种固体成分溶解在各种液体中形成均匀透明的混合溶液，其中各种成分所占比例各不相同，所起作用不同。

有机溶剂：酮类、醇类、酯类中的一种或几种混合物，常用的有乙醇、丙醇、丁醇；丙酮、甲苯异丁基甲酮、醋酸乙酯、醋酸丁酯等。作为液体成分，其主要作用是溶解助焊剂中的固体成分，使之形成均匀的溶液，便于待焊元件均匀涂布适量的助焊剂成分，同时它还可以清洗轻的脏物和金属表面的油污。

天然树脂及其衍生物或合成树脂

表面活性剂：含卤素的表面活性剂活性强，助焊能力高，但因卤素离子很难清洗干净，离子残留度高，卤素元素（主要是氯化物）有强腐蚀性，故不适合用作免洗助焊剂的原料，不含卤素的表面活性剂，活性稍有弱，但离子残留少。表面活性剂主要是脂肪酸族或芳香族的非离子型表面活性剂，其主要功能是减小焊料与引线脚金属两者接触时产生的表面张力，增强表面润湿力，增强有机酸活化剂的渗透力，也可起发泡剂的作用。

有机酸活化剂：由有机酸二元酸或芳香酸中的一种或几种组成，如丁二酸，戊二酸，衣康酸，邻羟基苯甲酸，葵二酸，庚二酸、苹果酸、琥珀酸等。其主要功能是除去引线脚上的氧化物和熔融焊料表面的氧化物，是助焊剂的关键成分之一。

防腐蚀剂：减少树脂、活化剂等固体成分在高温分解后残留的物质。

助溶剂：阻止活化剂等固体成分从溶液中脱溶的趋势，避免活化剂不良的非均匀分布。

成膜剂：引线脚焊锡过程中，所涂复的助焊剂沉淀、结晶，形成一层均匀的膜，其高温分解后的残余物因有成膜剂的存在，可快速固化、硬化、减小粘性。

3作用

助焊剂中的主要起作用成分是松香，松香在260摄氏度左右会被锡分解，因此锡槽温度不要太高。

助焊剂是一种促进焊接的化学物质。在焊锡中，它是一种不可缺少的辅助材料，其作用极为重要。

(1) 溶解被焊母材表面的氧化膜 在大气中，被焊母材表面总是被氧化膜覆盖着，其厚度大约为 $2 \times 10^{-9} \sim 2 \times 10^{-8}m$ 。在焊接时，氧化膜必然会阻止焊料对母材的润湿，焊接就不能正常进行，因此必须在母材表面涂敷助焊剂，使母材表面的氧化物还原，从而达到消除氧化膜的目的。 (2) 防止被焊母材的再氧化 母材在焊接过程中需要加热，高温时金属表面会加速氧化，因此液态助焊剂覆盖在母材和焊料的表面可防止它们氧化。 (3) 降低熔融焊料的表面张力 熔融焊料表面具有一定的张力，就像雨水落在荷叶上，由于液体的表面张力会立即聚结成圆珠状的水滴。熔融焊料的表面张力会阻止其向母材表面漫流，影响润湿的正常进行。当助焊剂覆盖在熔融焊料的表面时，可降低液态焊料的表面张力，使润湿性能明显得到提高。

溶解焊母氧化膜

在大气中，被焊母材表面总是被氧化膜覆盖着，其厚度大约为 $2 \times 10^{-9} \sim 2 \times 10^{-8}m$ 。在焊接时，氧化膜必然会阻止焊料对母材的润湿，焊接就不能正常进行，因此必须在母材表面涂敷助焊剂，使母材表面的氧化物还原，从而达到消除氧化膜的目的。

被焊母材再氧化

母材在焊接过程中需要加热，高温时金属表面会加速氧化，因此液态助焊剂覆盖在母材和焊料的表面可防止它们氧化。

熔融焊料张力

熔融焊料表面具有一定的张力，就像雨水落在荷叶上，由于液体的表面张力会立即聚结成圆珠状的水滴。熔融焊料的表面张力会阻止其向母材表面漫流，影响润湿的正常进行。当助焊剂覆盖在熔融焊料的表面时，可降低液态焊料的表面张力，使润湿性能明显得到提高。

保护焊接母材

被焊材料在焊接过程中已破坏了原本的表面保护层。好的助焊剂在焊完之后，并迅速恢复到保护焊材的作用。 能加快热量从烙铁头向焊料和被焊物表面传递

合适的助焊剂还能使焊点美观

4具备性能

助焊剂应有适当的活性温度范围。在焊料熔化前开始起作用，在施焊过程中较好地发挥清除氧化膜、降低液态焊料表面张力的作用。焊剂的熔点应低于焊料的熔点，但不易相差过大。

助焊剂应有良好的热稳定性，一般热稳定温度不小于100 。

助焊剂的密度应小于液态焊料的密度，这样助焊剂才能均匀地在被焊金属表面铺展，呈薄膜状覆盖在焊料和被焊金属表面，有效地隔绝空气，促进焊料对母材的润湿。

助焊剂的残留物不应有腐蚀性且容易清洗；不应析出有毒、有害气体；要有符合电子工业规定的水溶性电阻和绝缘电阻；不吸潮，不产生霉菌；化学性能稳定，易于贮藏。

【温馨提示】 本信息长期有效，价格会随当日行情而变动，报价仅供参考。如有需要可以电话与我们联系，我们会以最快的速度给您回复！！感谢您关注和查询我司的产品信息。

深圳市永旺化工有限公司

联系人：余小姐

手机：13316833079

电话：0755-23026796

qq: 2412078328

地址：深圳市龙华新区观澜街道

网址：<http://www.szywhg.com/>

本产品的锡条是无铅助焊剂，型号是1033，品牌是YW，成份是99.9，熔点是89.5（ ），适用范围是广，焊点色度是光亮，清洗角度是免清洗