

电子级氢氟酸用于集成电路 (VLS)芯片清洗和腐蚀微电子制作

产品名称	电子级氢氟酸用于集成电路 (VLS)芯片清洗和腐蚀微电子制作
公司名称	淄博庆绪化工销售有限公司
价格	6000.00/吨
规格参数	庆绪:GB/7744-2008 49%:GB/7744-2008 山东:GB/7744-2008
公司地址	高新区鲁泰大道西路1号通乾戴维斯商务中心B座613室
联系电话	15866278444

产品详情

电子级氢氟酸用于集成电路 (VLS)芯片清洗和腐蚀微电子制作

概述

电子级氢氟酸是一种无色透明的发烟液体，为氟化氢气体水溶液。其主要应用领域是微电子制造过程中的芯片清洗和腐蚀。该产品具有强腐蚀性、高纯度等特点，是集成电路制造过程中必不可少的核心材料。

产品介绍

本产品采用优质原料制作而成，符合国家标准GB/7744 2008的49%级和70%级规定。产品产地为山东，质量有保证。主要应用于油田油井酸化、石英砂酸洗提纯、金属表面处理（如不锈钢酸洗、铝型材、酸洗铜）、钝化膏、玻璃蚀刻等领域。

应用领域

1. 微电子制作

随着微电子技术的不断发展，电子级氢氟酸作为集成电路(VLS)芯片清洗和腐蚀过程中的核心材料，可用于测量、通信、计算机、医疗、国防等领域，如衬底表面清洗、蚀刻、去除氧化膜等。

2. 油田油井酸化

电子级氢氟酸在油田开采中，可用于油井酸化处理，去除油井管壁和沉积层上的铁锈、碱垢等。通过酸化反应，可使井壁、沉积层与酸液作用，从而达到解决井壁对采出油产生的污染的目的。

3.石英砂酸洗提纯

电子级氢氟酸可以用来进行石英砂的酸洗和提纯。在这个过程中,石英砂经过酸洗去除杂质,再经过多次的浸泡和升温处理去除水等溶质,从而达到石英砂纯度提高的目的。

4.金属表面处理

电子级氢氟酸可用于不锈钢、铝型材、铜等金属材料表面的酸洗处理,从而去除表面氧化物、脱除金属表面的油污、铅垢等,并达到提高金属表面洁净度的效果。

5.钝化膏

电子级氢氟酸可用于钝化膏制作。该膏可以用于各种不锈钢、铜及其合金、镍合金等材料的保护涂层,以保持其表面光洁度、耐腐蚀性和抗氧化性等特点。

6.玻璃蚀刻

在化工、冶金、机械、电子、航空等行业中,常常需要对玻璃进行蚀刻处理。电子级氢氟酸可以进行该领域的玻璃蚀刻,可用于制作各种符合要求的玻璃制品。

专业知识

原理

电子级氢氟酸对硅芯片的腐蚀机理是利用氢氟酸溶液中的氟离子和水分子与表面硅原子的氧原子反应生成气态六氟化硅,同时释放出离子态氢离子,硅芯片表面的氧化硅膜被完全剥离掉,从而实现了芯片表面的清洗和腐蚀。

注意事项

- 1.电子级氢氟酸具有强腐蚀性,操作时必须注意个人防护,佩戴化学防护手套、面罩、护目镜等个人防护用品。
- 2.电子级氢氟酸需贮存于密闭容器中,并存放在阴凉、干燥、通风良好的地方,远离火源和易燃、易爆物品。
- 3.油井酸化时,需掌握合适的酸浓度和反应条件,以免伤害井壁或造成环境污染。

问答

1. 电子级氢氟酸的主要应用领域有哪些

电子级氢氟酸主要应用于微电子制作、油田油井酸化、石英砂酸洗提纯、金属表面处理、钝化膏、玻璃蚀刻等领域。

2. 电子级氢氟酸在微电子制造过程中的作用是什么

电子级氢氟酸在微电子制造过程中作为集成电路(VLS)芯片清洗和腐蚀过程中的核心材料,可用于衬底表面清洗、蚀刻、去除氧化膜等。可用于测量、通信、计算机、医疗、国防等领域。

3. 电子级氢氟酸应注意哪些安全事项

电子级氢氟酸具有强腐蚀性，操作时必须注意个人防护，佩戴化学防护手套、面罩、护目镜等个人防护用品。需要存放在密闭容器中，远离火源和易燃、易爆物品。
在油井酸化时，需掌握合适的酸浓度和反应条件，以免伤害井壁或造成环境污染。