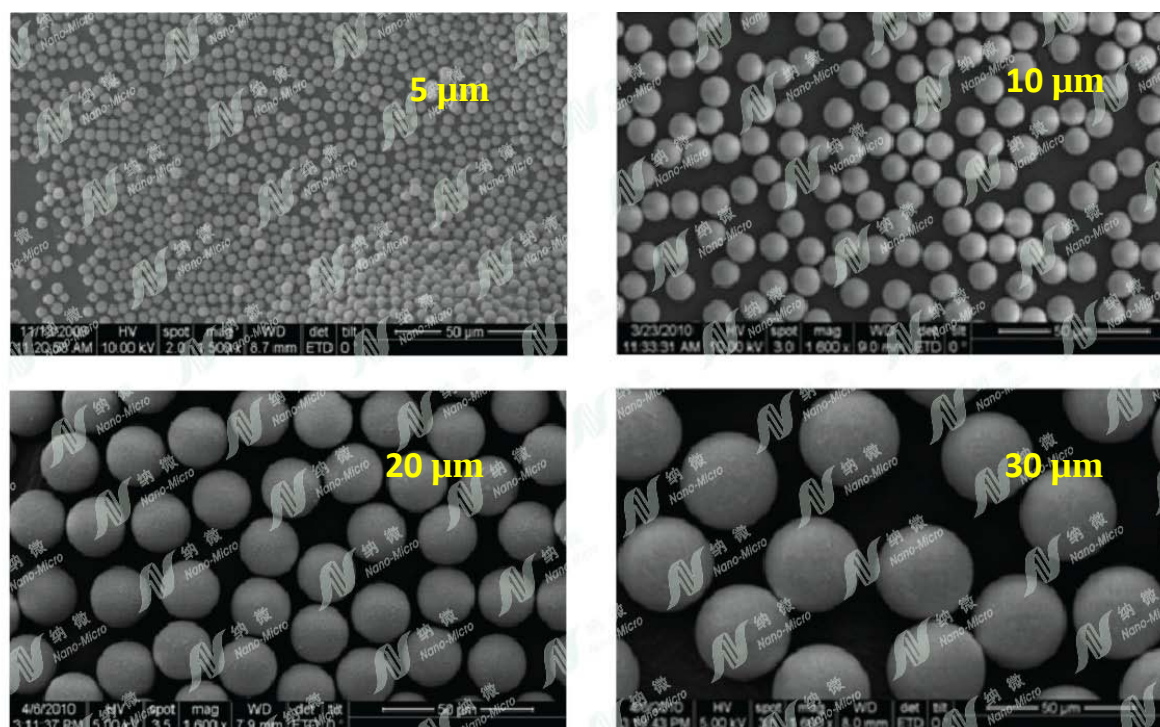


UniSil™ -规格齐全的单分散硅胶填料

纳微科技以完全独立自主的知识产权的专利技术生产和提供高质量，高性能，种类齐全的硅胶填料。纳微科技可提供从 2 μm 到 50 μm 任意大小的硅胶填料，常规孔径可选择 100 Å, 120 Å, 170 Å, 300 Å, 500 Å，也可根据客户需求提供特殊孔径硅胶填料。硅胶填料具有机械强度高、柱效高、分辨率高和反压低等特点，并已广泛应用于有机化合物及中性分子的分析 and 大规模生产制备。

图 1. 单分散 UniSil™ 硅胶填料的扫描电镜图 (5, 10, 20, 30 μm).



UniSil™ --优化的孔径结构

纳微科技不仅能精确地控制硅胶粒径大小和粒径分布，而且还能优化孔径结构，控制孔容积，比表面积，保持高载量和优良的机械强度。纳微科技提供的硅胶填料的常规孔径是：100 Å, 120 Å, 170 Å, 300 Å 和 500 Å。同时也可根据客户需求提供特殊孔径的硅胶填料。

纳微科技 UniSil™ 硅胶的特点和优势

特 点	优 势
球形，粒径高度均一	易装柱，高分辨率
优化的孔径结构	高载量，高选择性
良好的封尾	耐碱性好，使用寿命长
无泄漏，无碎片	产品洁净
机械强度高	反压低，可反复装填
大规模生产	产品质量稳定

苏州纳微生物科技有限公司

电话: 0512-6295 6000 传真: 0512-6295 6018
 网址: <http://www.nanomicrotech.com>
 邮箱: info@nanomicrotech.com

地址: 江苏省苏州市工业园区
 星湖街 218 号生物纳米科技园 C1 栋
 邮编: 215123

图 2. 不同孔径硅胶填料的扫描电镜图。

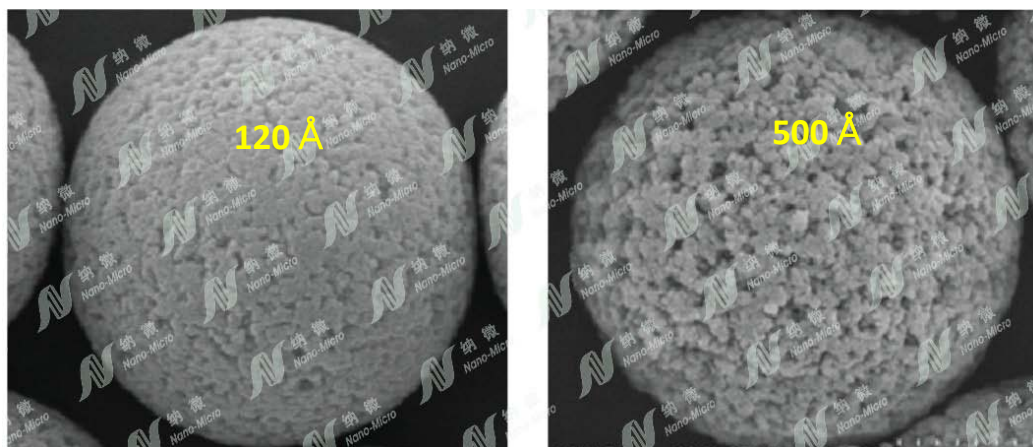
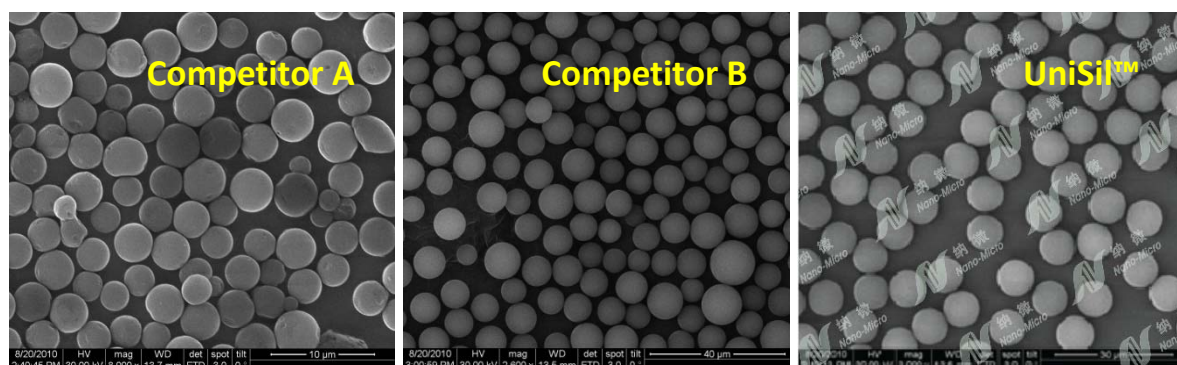


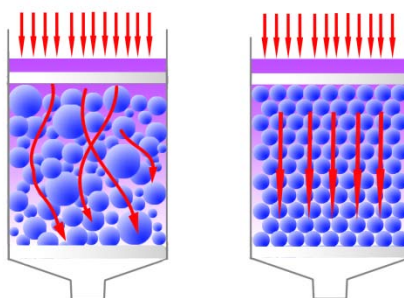
图 3. 纳微科技和国际知名品牌硅胶填料的扫描电镜对比图。



UniSil™ --低压，高柱效

纳微科技色谱填料具有完美的球形和高度的粒径均一性，相对市场上粒径分布较宽的填料而言，具有装柱容易，反压低，柱效高，柱床稳定，分辨率高，流速均匀，柱通透性好等优点。同时，无碎片、无小颗粒的纳微填料也可避免筛板堵塞等问题。

图 4. 粒径分布与流速特征关系图。



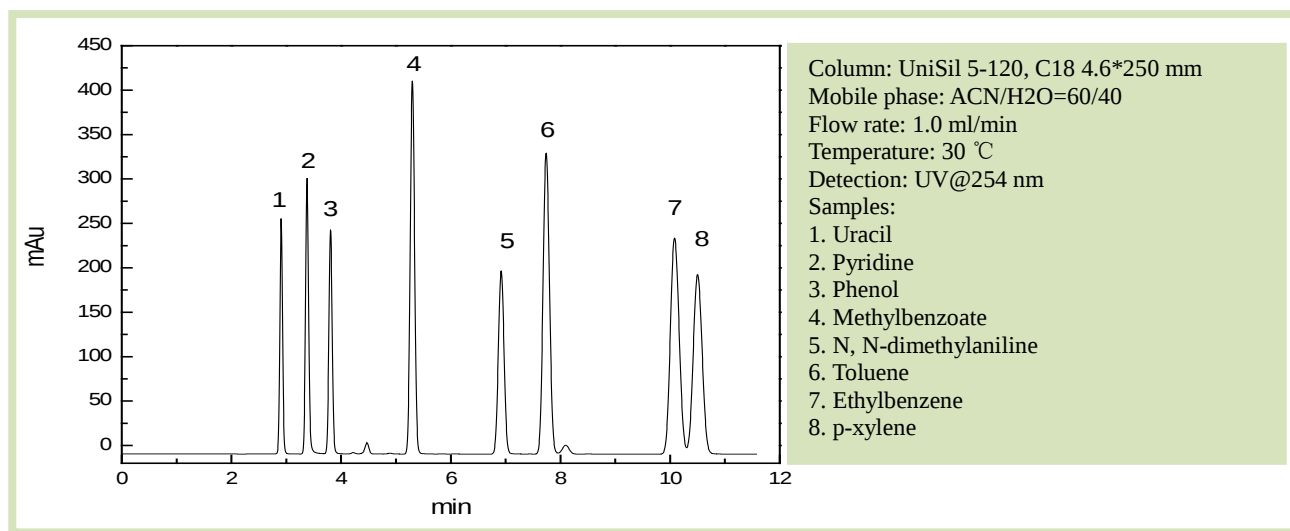
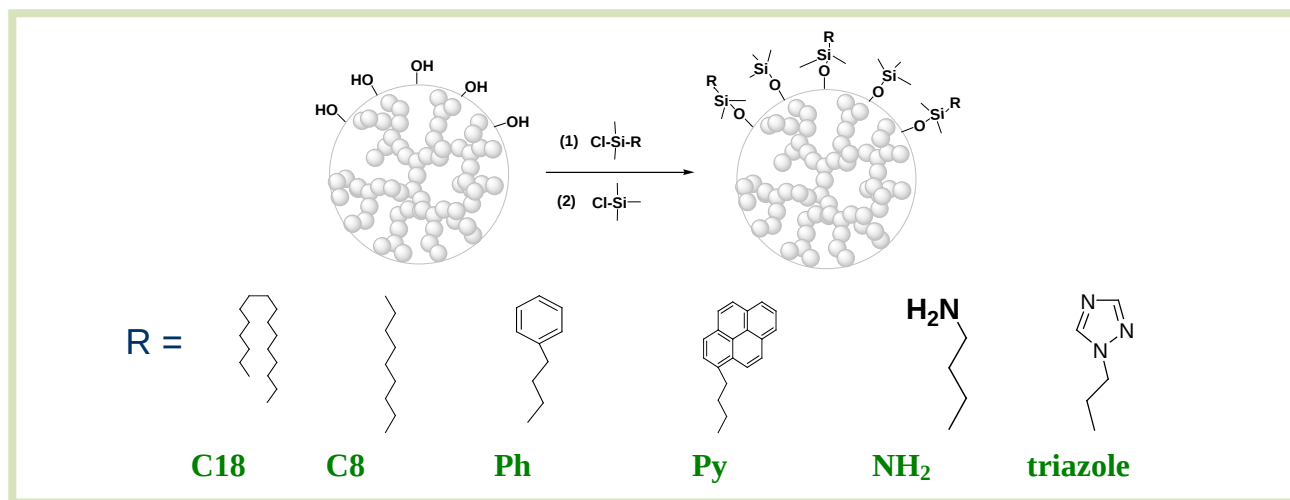
苏州纳微生物科技有限公司

电话: 0512-6295 6000 传真: 0512-6295 6018
网址: <http://www.nanomicrotech.com>
邮箱: info@nanomicrotech.com

地址: 江苏省苏州市工业园区
星湖街 218 号生物纳米科技园 C1 栋
邮编: 215123

UniSil™ -- 创新的表面键合及封尾技术

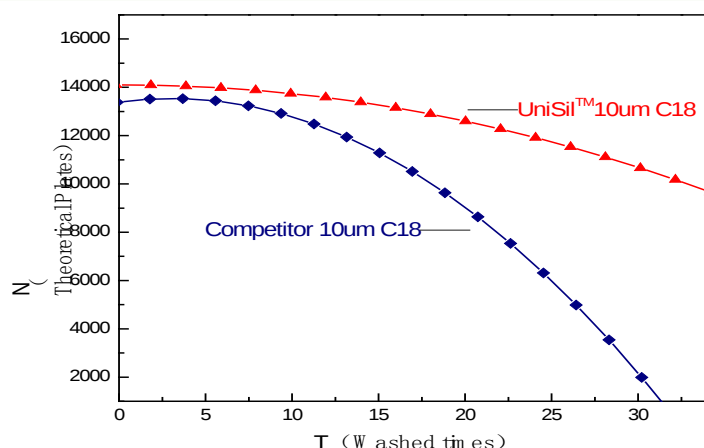
纳微科技不仅拥有世界最先进的硅胶合成技术,而且开发了创新的表面键合-封端技术,使纳微科技 UniSil™ 系列硅胶色谱填料具有更好的耐酸碱性能,更优的选择性能。纳微的专利技术覆盖从硅胶基质的合成到表面键合,先进的仪器设备和应用技术保证硅胶的质量的稳定性和产品批与批之间的重复性。纳微科技为客户提供各种规格的极性或非极性键合相(C18, C8, C4, Ph, NH₂, CN, Diol, Triazole) 的硅胶填料以满足不同客户的需求。



为了考察硅胶表面键合和封尾情况,我们对 UniSil™ 5-120 C18 填料进行了研究。实验表明,包含吡啶(碱性化合物)在内多种物质的色谱峰尖锐,峰型对称,柱效高,说明纳微科技的 UniSil™ 5-120 C18 填料表面残留硅羟基少,封尾良好。

UniSil™ -优异的化学稳定性及耐酸碱性能

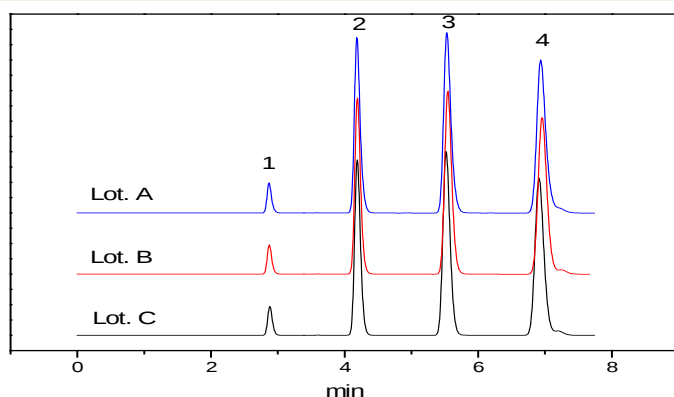
纳微科技独有的键合和封尾技术使得纳微科技的硅胶填料具有更好的耐酸碱性能。为了验证纳微科技的硅胶填料的耐酸碱性能,我们用 UniSil™ 10 μm C18 硅胶填料与国际知名品牌的硅胶填料做了强化耐酸碱性能对比测试,即把分别装好的硅胶柱通过反复冲洗 0.1 mol/L 氢氧化钠/甲醇和 0.2 mol/L 乙酸/甲醇,并分别检测柱效。结果表明:在强酸碱冲洗下,国际知名品牌的柱效快速下降并失去作用,而纳微科技的硅胶柱效能较好保持,说明纳微科技独有的封尾技术使得硅胶填料具有更强的耐酸碱性能和更长的使用寿命。



Column: UniSil™ 10 C18, 4.6*250 mm
 Eluent:
 0.1 mol/L NaOH/CH₃OH=40/60 for base
 0.2 mol/L CH₃COOH/CH₃OH =50/50 for acid
 Test of column efficiency:
 Mobile phase: ACN/H₂O=60/40
 Flow rate: 1.0 ml/min
 Temperature: 30°C
 Detection: UV@254 nm
 Sample: Toluene

大规模生产能力及良好的批次间重现性

先进的大规模硅胶生产设备保证纳微的产能可以满足工业色谱分离的需求，可靠的质量控制体系确保我们色谱填料的高质量和良好的批次间重现性(如图)。每批产品出厂之前都要经过严格的质量检测(包含粒径大小，粒径分布，孔径和比表面积等参数)以保证产品质量稳定，同时进行一系列的应用测试以确保产品的应用性能稳定。



Column: 4.6*250 mm
 Medium: UniSil™ 10-170 C18
 Mobile Phase: Water/ACN=40//60
 Flow Rate: 1.0 ml/min
 Detector: UV@254 nm
 Samples:
 1. Uracil
 2. Acetophenone
 3. Benzene
 4. Toluene

UniSil™ 预装色谱柱

纳微科技的目标是为客户提供质量最优、性能最稳定、种类最齐全的色谱填料及色谱预装柱。我们可提供分析和制备用的标准型预装柱，或根据客户的需求定制。纳微科技所有预装柱都经过严格的测试以确保色谱柱的高质量和高稳定性。



——苏州纳微生物科技有限公司——

电话: 0512-6295 6000 传真: 0512-6295 6018
 网址: <http://www.nanomicrotech.com>
 邮箱: info@nanomicrotech.com

地址: 江苏省苏州市工业园区
 星湖街 218 号生物纳米科技园 C1 栋
 邮编: 215123

表 1. 正相硅胶色谱填料。

Product Name	Particle Size	Pore Size	Matrix
	μm	Å	
UniSil™ 2	2	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 3	3	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 4	4	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 5	5	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 6	6	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 8	8	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 10	10	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 15	15	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 20	20	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 30	30	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 40	40	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica
UniSil™ 50	50	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica

表 2. 反相硅胶色谱填料。

Product Name	Particle Size	Pore Size	Matrix	Bonding Phase
	μm	Å		
UniSil™ 2-RPC	2	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 3-RPC	3	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 4-RPC	4	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 5-RPC	5	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 6-RPC	6	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 8-RPC	8	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 10-RPC	10	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 15-RPC	15	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 20-RPC	20	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 30-RPC	30	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 40-RPC	40	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4
UniSil™ 50-RPC	50	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	C18, C8, C4

表 3. 极性硅胶填料。

Product Name	Particle Size	Pore Size	Matrix	Bonding Phase
	μm	Å		
UniSil™ 3-NH ₂	3	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	NH ₂
UniSil™ 5-NH ₂	5	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	NH ₂
UniSil™ 10-NH ₂	10	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	NH ₂
UniSil™ 3-HILIC	3	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	Hilic
UniSil™ 5-HILIC	5	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	Hilic
UniSil™ 10-HILIC	10	50, 100, 120, 170, 300, 500	Silica	Hilic