



Particle technology makes huge chance

辉质微球概述

Huge Microspheres Overview

辉质生物是一家高品质微球产品供应商，我们提供聚合物胶乳微球，荧光微球，二氧化硅微球，磁性微球以及光子晶体组装模板等上百种已工业化的产品，完全可满足您的需求。我们的微球都是自己生产，所以我们能够为客户提供全面详实的关于微球特征和性能方面的数据，并接受定制和半定制服务和及时有效的技术支持。

1, 微球制备光子晶体

将聚苯乙烯微球自组装形成大面积阵列结构，以结构为模板可制备反蛋白质金属阵列结构。通过扫描电镜可以看出聚苯乙烯微球呈现六边形分布形态，并且通过氧等离子体轰击后，调控轰击的时间可形成间距可调的聚苯乙烯微球阵列结构，如下图所示。以该结构为模板可制备出不同间距，不同形态的金属纳米阵列结构，在生物检测，光电器件等方面有广泛的应用。

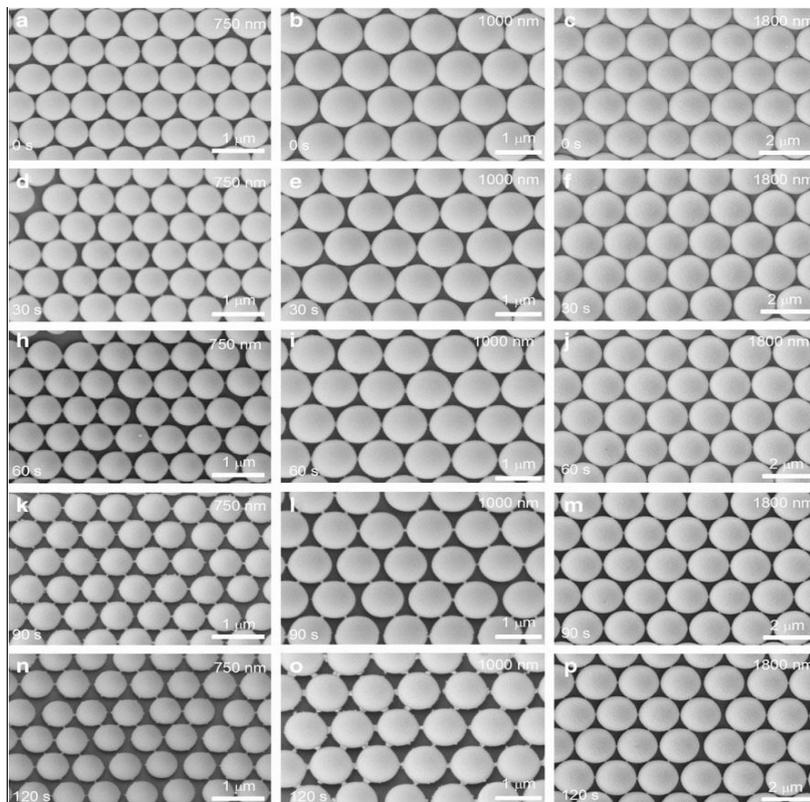


图 1 间距可调的单层 Huge 聚苯乙烯微球阵列结构

2, 聚合物微球

我们可以提供 200 多种各式微球。其密度从 1.0 至 2.3 g/cm³ 不等。产品为悬浮液，一般是单分散在去离子水中，直径跨度大，从纳米级到微米级均可以提供。我们可以提供 20nm-1000μm 范围内的微球。其粒径的质控方法一般为透射电镜法(TEM),有时还会辅以扫描电镜 (SEM),动态光散射法(DLS), 光学显微镜检测是必不可少的，以保证微球具备极为出色的均一性，我们为每一批微球提供详细的质检报告，您可以放心使用。

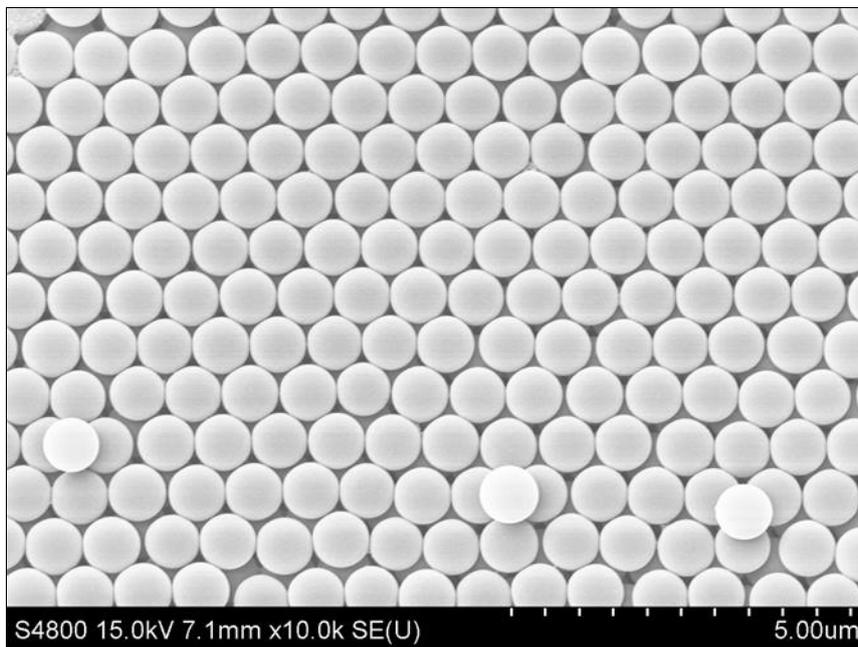


图 2 微球在 SEM 扫描电镜下的微观结构

3, 医疗诊断微球

我们提供高度均一的功能化修饰的聚苯乙烯微球 (PS-COOH) 适合于蛋白、多肽和核酸的共价偶联。

对于免疫比浊应用而言，我们提供 60nm-500nm 羧基修饰微球，我们引以为傲的产能 (100KG)，以确保微球产品的稳定性，并保证质量。新的批号需要重新验证，这将浪费您的时间和资金。我们可为客户保存选定的批号，随时发货。

对于免疫荧光层析应用而言，我们提供时间分辨荧光，绿色荧光，红色荧光，上转换荧光，近红外荧光等多种荧光微球，染料来源均为美国进口，染色工艺稳定，我们填充了 10% 的染料到微球的内部基质中，从而确保了荧光的高亮性以及稳定性，表面修饰羧基，尺度范围 80nm-500nm, 可根据您的要求定制。

对于核酸提取应用而言，我们规模化生产的 200nm 核壳式二氧化硅超顺磁微球，是对目标分子进行高效捕获和分离的最理想选择，具有很高的性价比。

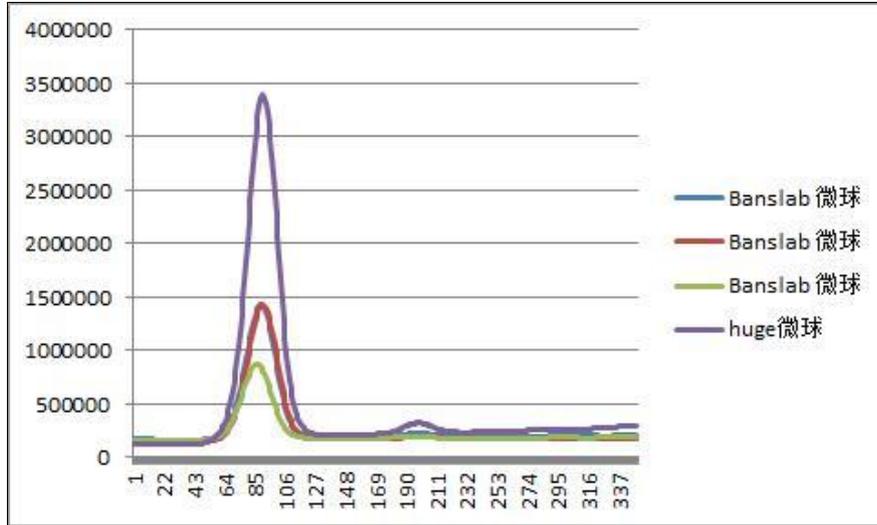


图3 Huge 稀土荧光球信号值 3 倍于美国 bangslabs 微球

4, 其他微球

聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA), 聚乙烯基甲苯 (PVT), 苯乙烯/丁二烯 (S/B), 苯乙烯/乙烯基甲苯 (S/VT) 聚合微球: 这类亲水微球具有不同的密度, 不同的玻璃化转变温度, 和折射指数. 它们是对 PS and S/DVB 聚合微球的一种补充。

我们也提供一系列彩色微球, 20%的油溶性染料通过特殊处理, 进入微球内部, 使着色极为稳定. 最常用的是替代胶体金的深红色和深蓝色羧基微球。

我们还拥有众多专用于流式细胞仪的荧光微球标准品, 用于对流式细胞仪的矫正使其处于完全正确的水平, 并可用于细胞活性分析, 荧光显微镜矫正, PIV, 粒子示踪等领域。

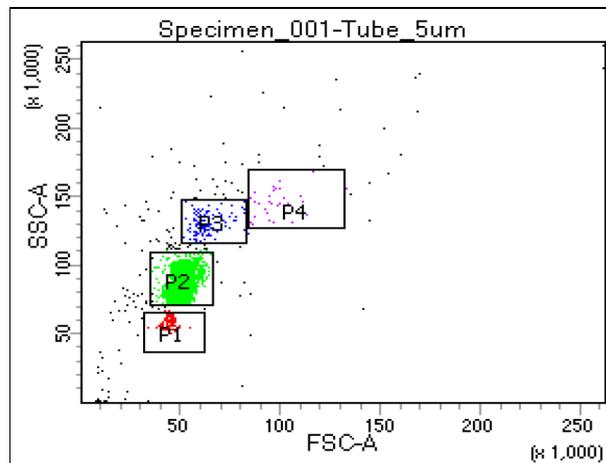


图4 荧光微球应用于流式细胞仪