



武汉华科微科科技有限责任公司

## UniMF 三聚氰胺甲醛荧光微球

### 产品描述

微球组成:	三聚氰胺甲醛树脂
荧光材料组成:	1. 耐尔蓝A(红色荧光; 激发波长/发射波长=636/686nm), 2. 罗丹明B(橙色荧光; 激发波长/发射波长=550/584nm) 3. 罗丹明6G
状态:	水分散液或干粉
浓度(W/V):	5% 或 10%
叠氮化钠浓度:	50 ppm
表面活性剂(W/V):	<0.1% 或 0

### 物理数据

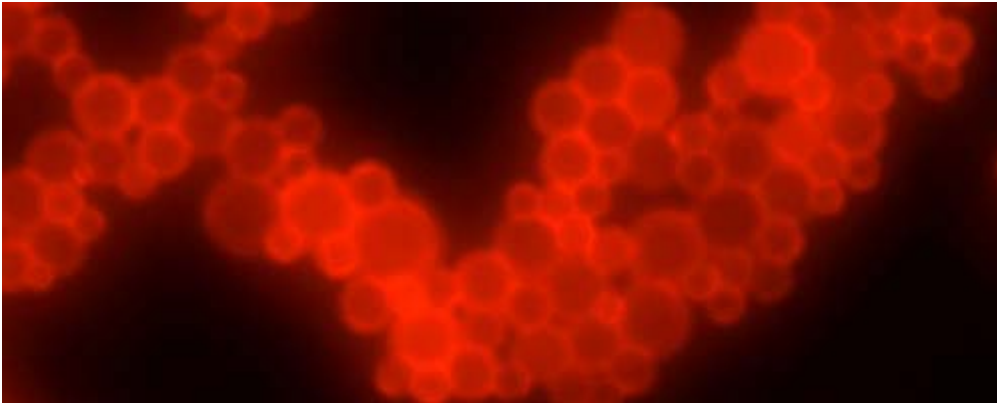
平均粒径( $\mu\text{m}$ ):	6, 8, 13, 50
密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ ) :	1.51
折光指数:	1.68 (589nm, 25 $^{\circ}\text{C}$ )

### 物理化学性质

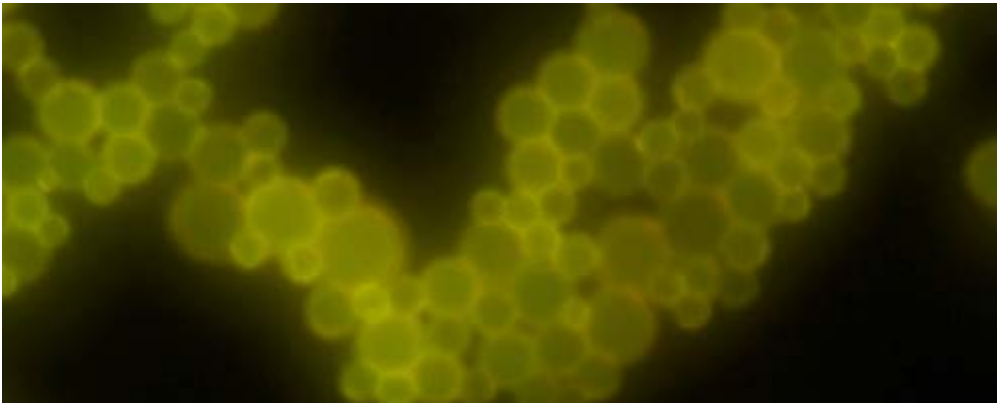
亲水性表面; 表面的大量官能基团(醇羟基, 氨基)可以与其他基团共价键合;  
高交联密度, 耐300 $^{\circ}\text{C}$ 高温; 超高机械强度; 耐酸碱溶液; 优良的耐有机溶剂性能, 与其接触不溶胀, 不收缩; 溶解于芳香族溶剂(苯, 甲苯), 卤化烃和丙酮。

## 荧光显微镜照片样本

罗丹明 B 标记 MF 微球

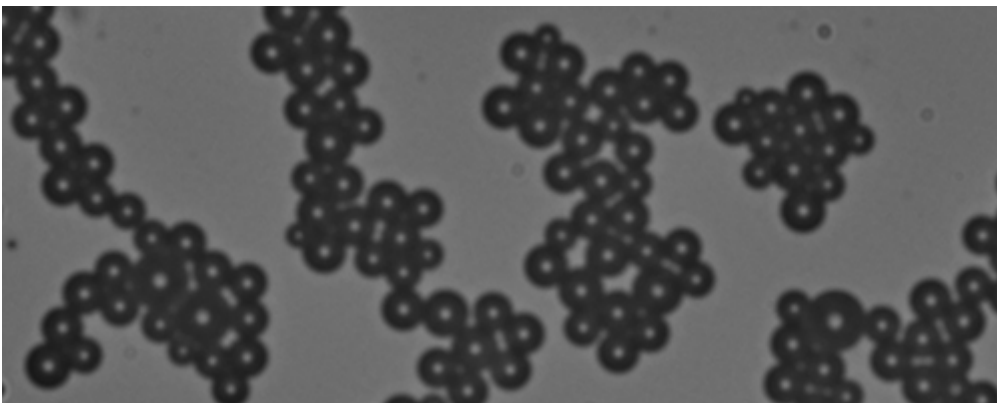


绿光激发

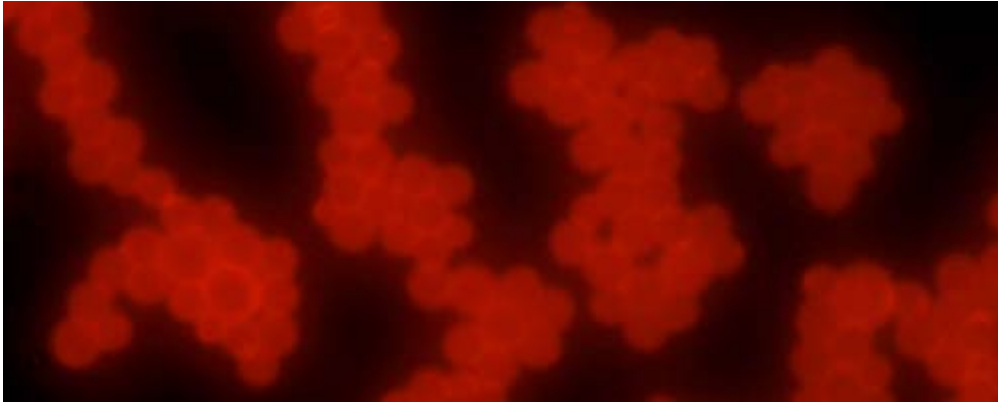


蓝光激发

耐尔蓝 A 标记 MF 微球

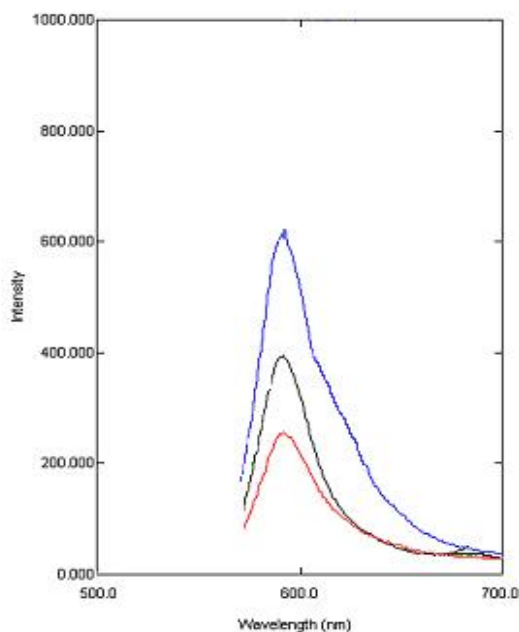


明场

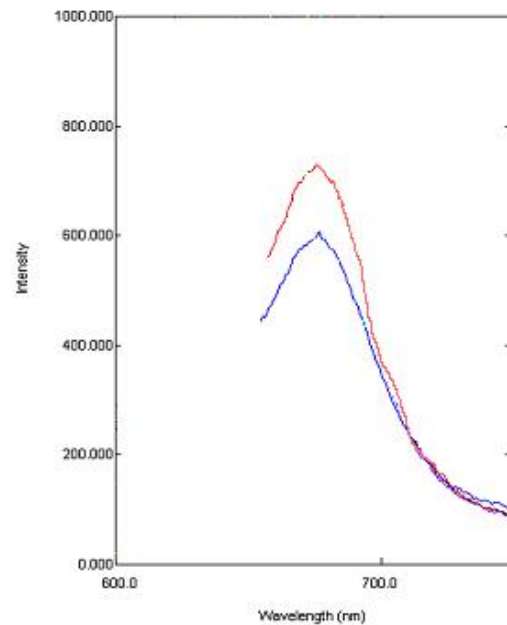


绿光激发

## MF 荧光微球的荧光发射光谱



罗丹明 B



耐尔蓝 A

## 储存与使用

三聚氰胺甲醛微球的水分散液具有优良的储存稳定性，室温保存；可以使用乙醇洗涤，烘干和高压灭菌；干燥 MF 微球容易再分散至水中而不发生团聚；可以冷冻保存。

## 应用

1. 模型模拟材料，广泛用于医药，生化，胶体化学和气凝胶研究；
2. 标准颗粒（例如：流式细胞计，激光共聚焦扫描显微镜，光散射仪器）；环境科学研究的标记物；气象和液相流体测试种子微粒（激光多普勒速度测试，颗粒动态分析测试，颗粒图像速度测试，数字图像速度测试和激光光斑速度测试），在高背景光下，荧光种子微粒可以显著增强 PIV 和 LDA 测试的向量图质量。
2. 1 单相流 一大多数液流 PIV 测试中，提高图像对比度，增强测试精确度
2. 2 多相流 一气泡流和液滴流

- 2. 3 工业测试 —搅拌机，过滤测试
- 2. 4 立体 PIV —发射的荧光不会因为视角的变化而改变，不同的相机所拍得荧光强度差异小，立体 PIV 测试更加精确
- 2. 5 Micro-PIV
- 2. 6 近壁流