

## 多聚赖氨酸修饰的三氧化二铁磁性纳米颗粒 (PLL@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 说明书

【产品名称】多聚赖氨酸修饰的三氧化二铁磁性纳米颗粒 (PLL@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

【英文名称】PLL Functionalized Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Nanoparticles Series

【订货信息】

货号	产品名称	规格	尺寸	浓度
Mag1100-10mL	多聚赖氨酸修饰的三氧化二铁磁性纳米颗粒 (PLL@Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	10 mL	10±5 nm	1 mg/mL
Mag1100-2.5mg	多聚赖氨酸修饰的三氧化二铁磁性纳米颗粒 (PLL@Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	2.5 mL	10±5 nm	1 mg/mL
Mag1100-5mL	多聚赖氨酸修饰的三氧化二铁磁性纳米颗粒 (PLL@Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	5 mL	10±5 nm	1 mg/mL

### 【成分】

多聚赖氨酸修饰的三氧化二铁磁性纳米颗粒 (PLL@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)、超纯水

### 【简介】

苏州北科纳米科技有限公司提高质量多聚赖氨酸修饰的三氧化二铁磁性纳米颗粒，具有极佳的生物相容性及生物分子再修饰能力。多聚赖氨酸修饰的三氧化二铁磁性纳米颗粒 (PLL@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 为褐色澄清水胶体，已采用 0.22 微米滤膜过滤除菌、操作简单、易于表面修饰、易被细胞吞噬、可用于干细胞、肿瘤细胞、免疫细胞等进行磁标记及 MRI 示踪的动物实验研究。

### 【产品参数】

#### 电镜尺寸

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 内核直径约为 10 nm。

#### 水动力尺寸

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 内核、表面修饰及表面水化层直径约为 152.8 nm。

#### Zeta 电位

PLL@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 粒子表面电位约+43.4 mV。

### 【应用举例】

#### 机理示意图

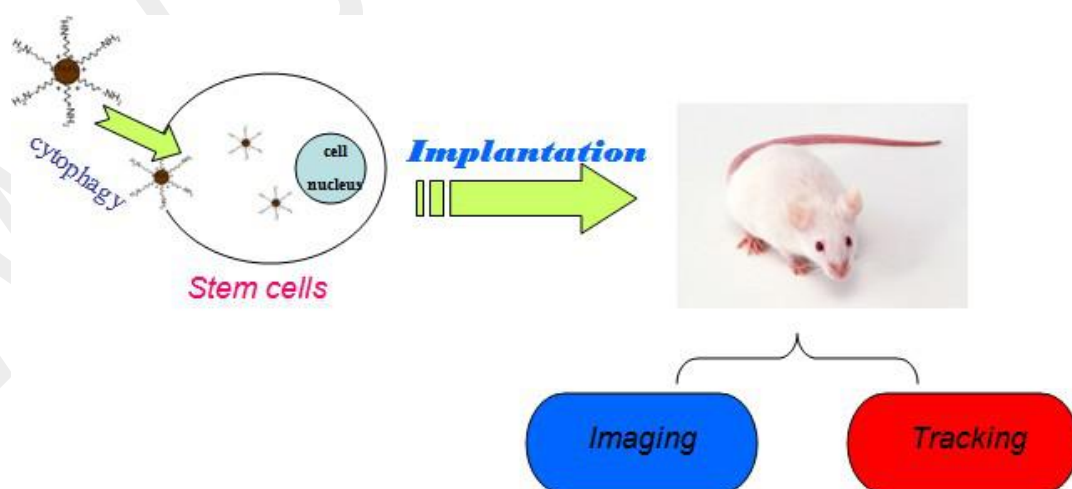


图 1. PLL@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 纳米粒子用于细胞磁标记及 MRI 示踪动物实验研究示意图

## PLL@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 纳米粒子标记细胞实验

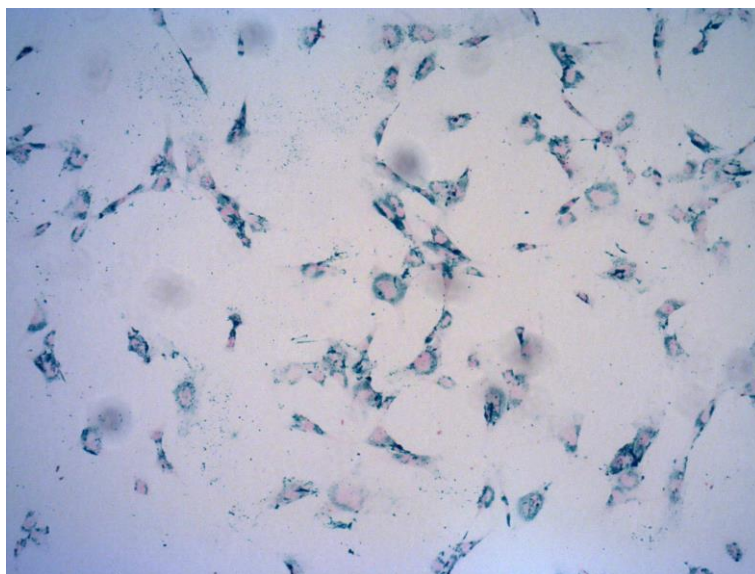


图 2. PLL@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 纳米粒子标记脐血间充质干细胞的普鲁士蓝染色效果显示大部分细胞都有不同程度的纳米粒子吞噬，说明 PLL@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 纳米粒子具有较高的细胞标记率（标记方法：20-30 μg 铁/mL 细胞培养液，孵育 12-24h）

### 【包装】

玻璃瓶

### 【贮藏及有效期】

密封，4℃冰箱保存，12 个月

### 【注意事项】

多聚赖氨酸修饰的三氧化二铁磁性纳米颗粒（PLL@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）在使用和保存过程中应避免冻融。