

Mag-Fluo-4 AM, Cell Permeant 镁离子荧光探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5954-100ug	Mag-Fluo-4 AM, Cell Permeant 镁离子荧光探针	2x50ug
NBS5954-500ug	Mag-Fluo-4 AM, Cell Permeant 镁离子荧光探针	10x50ug

【务必注意】：初次使用离子探针的用户，强烈建议配合：Pluronic F-127, Cell Culture Tested 细胞培养级（货号：NBS2009-1g）一起使用，以提高探针的水溶性和胞内加载性。

产品简介：

具细胞膜渗透性的 Mag-Fluo-4 AM 是 Fluo-4 AM（货号：NBS7638-50ug） 的一种结构类似物，对镁离子（ Mg^{2+} ）和钙离子（ Ca^{2+} ）的 K_d 值分别是 4.7mM 和 22 μ M，是一种非常有用的细胞内镁离子指示剂和低亲和性钙离子指示剂。

产品特性：

- 1) 同义名：Mag-Fluo-4acetoxymethyl ester,cell permeant
- 2) 分子式：C₃₇H₃₃F₂NO₁₈
- 3) 分子量：817.65g/mol
- 4) 外观：橙色固体
- 5) 纯度：≥90%
- 6) Ex/Em：494/516 nm
- 7) 溶解性：溶于 DMSO

保存条件：

-20℃ 干燥避光保存，至少一年有效。

产品使用：

1.储存液制备

取一管低温保存的 Mag-Fluo-4 AM，置于室温回温至少 20min。之后加入高质量无水 DMSO 配制成 1~5mM 储存液，比如 50 μ g Mag-Fluo-4 AM（MW：817.65 g/mol）溶于 12 μ l DMSO，充分溶解后，即得到 5mM 储存液。【注意】未使用的储存液分装储存在-20℃，

避免反复冻融，且要避免光保存。尽快使用完。

2.操作步骤

【注意】以下使用方法仅作参考，需根据具体的细胞类型和实验要求做出调整。加载温度范围是 RT~37°C，更高温度会提高加载速度，但更低温度能最小化染料的内在化现象。表面活性剂 Pluronic®F-127 有时加入能促进 AM 探针在水溶性缓冲液内的均匀分散。

2.1 在所需温度 (25°C~37°C) 预孵育细胞 10min，使其离子梯度达到稳定和平衡。

2.2 取 4μl Mag-Fluo-4 AM 储存液和 5μl 20% Pluronic®F-127，加入 1ml 细胞培养液，剧烈漩涡混匀得到均匀的探针分散液。

2.3 取 250μl 上述制备的探针分散液加入 750μl 含细胞的培养基内，混匀，此时得到终浓度为 1~5μM 的工作液，根据起始母液浓度来确定。

2.4 根据需求探针孵育 15~60min。

2.5 细胞清洗 3 次，之后继续孵育 30min 以保证细胞内的探针完全去酯化。之后选择合适的仪器，进行荧光测定。

注意事项：

1. 荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究，不得用于医学诊断及其它用途！

相关产品：

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS2009-1g</u>	<u>Pluronic®F-127, Cell Culture Tested 细胞培养级</u>	1g
<u>NBS5951-1mg</u>	<u>Mag-Fura-2 Tetrapotassium Salt, Cell Impermeant</u>	1mg
<u>NBS5952-50ug</u>	<u>Mag-Fura-2 AM, Cell Permeant 镁离子荧光探针</u>	50ug
<u>NBS5953-500ug</u>	<u>Mag-Fluo-4 Tetrapotassium Salt, Cell Impermeant</u>	10x50ug
<u>NBS5954-100ug</u>	<u>Mag-Fluo-4 AM, Cell Permeant 镁离子荧光探针</u>	2x50ug
<u>NBS5955-100ug</u>	<u>Mag-520 AM, Cell Permeant 镁离子荧光探针</u>	2x50ug
<u>NBS5956-500ug</u>	<u>Mag-520 Potassium Salt 镁离子荧光探针</u>	10x50ug