

Filipin Complex, ≥70% 菲律宾菌素复合物

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5102-1mg	Filipin Complex, ≥70% 菲律宾菌素复合物	1mg
NBS5102-5mg	Filipin Complex, ≥70% 菲律宾菌素复合物	5mg

产品简介:

菲律宾菌素复合物 (Filipin Complex) 最早是分离自菲律宾链霉菌 (*S. filipinensis*) 培养物的一种多烯大环内酯类抗生素和抗真菌药物, 具 8 种异构体成分, 其中菲律宾菌素 III (Filipin III) 为主要组分。菲律宾菌素复合物 (135 µg/ml) 抑制酿酒酵母的细胞生长和线粒体末端电子传递。水溶液和真菌细胞膜上, 菲律宾菌素复合物 (50 µg/ml) 与各种固醇结合, 特别是 24α-甲基胆固醇、24α-乙基胆固醇和胆固醇, 诱导纹孔膜生成和细胞内含物泄露。菲律宾菌素复合物是荧光化合物, 能标记生物结构的固醇用于成像分析, 最大激发和发射波长分别是 338 和 480nm。

产品特性:

- 1) CAS NO.: 11078-21-0
- 2) 同义名: U-5956
- 3) 分子式: C₃₅H₅₈O₁₁(for Filipin III)
- 4) 分子量: 654.8
- 5) 纯度: ≥70% (MX5214A); ≥95% (MX5214B);
- 6) 外观: 固体
- 7) 溶解性: 溶于 DMSO、DMF、乙醇、甲醇

保存条件:

-20°C避光干燥保存, 至少 2 年有效。

产品使用:

以下是针对细胞样本的染色方法, 仅作参考。用户需根据实际染色样本和染色条件来优化。

1、储存液的制备

将低温保存的固体平衡至室温至少 20min，低速离心后，于无菌工作台内加入适量有机溶剂（比如：无水高质量 DMSO）配置成 10mg/ml 的储存液。

2、工作液的制备

于正式实验前，用 PBS、HBSS 或其他生理缓冲液稀释储存液，到所需的工作浓度，比如：10-100 μ g/ml。最佳的工作浓度请参阅文献或自行设置梯度浓度进行摸索。工作液必须现配现用。

3、染色步骤（室温进行）

应用示例（来自文献，仅做参考）

1) 用 Filipin 进行细胞染色，步骤如下：j 用 DMSO 溶解 Filipin 制备 25mg/ml 储存液，分装成小份，置于-20 $^{\circ}$ C 密封保存后置于干燥盒内。每次小样使用后即丢弃，不可再次冻存。k 用生理盐清洗细胞，用 1.5% 多聚甲醛固定细胞；l 用生理盐再次清洗；m 用生理盐稀释 Filipin 制备成 50 μ g/ml Filipin，室温孵育 45min；n 用生理盐清洗细胞 3 次；o 用 360/40nm 激发和 480/40nm 发射滤片并带 365nm 二色向长带通滤片进行成像分析（其他相似的 UV 滤片也可以）。

2) 用 Filipin 染色检测胆固醇再分布和外流。精子悬液离心后去除培养液，之后立即用溶于 PBS 的 4% 多聚甲醛固定 30min。清洗 2 次后，用稀释于 PBS 的 Filipin 重悬（工作浓度：83 μ g/ml），室温标记 1h，轻轻震荡，且避光。清洗细胞去除多余 Filipin，之后重悬于含 0.05% NaN₃ 的 PBS 中用于短期保存。样本保存在 4 $^{\circ}$ C（< 1 周），用于后续的成像分析或流式评估。流式分析，用 UV 激发器（355nm）和 550/40nm 宽带通滤片来检测荧光；成像分析，染色后的精子置于盖玻片上，风干后，用 Prolong Diamond 抗荧光封片剂减缓荧光漂白，之后用安装有 UV 滤片组（360/20nm 宽带通激发滤片，400nm 二向色镜和 425nm 长带通发射滤片）的荧光显微镜观察。

注意事项：

1. 为了让化合物更好的溶解，可通过 37 $^{\circ}$ C 加热或（和）超声波水浴中震动片刻来处理。若实验所需浓度过大甚至达产品溶解极限，请添加助溶剂助溶或自行调整浓度。
2. 菲律宾菌素复合物与胆固醇的相互作用会改变吸收和荧光光谱，为此，在做荧光显微镜成像分析时，使用 340-380nm 作为激发波长，385-470nm 作为发射波长。
3. 菲律宾菌素复合物的结合破坏脂质双分子层结构，因此，不适合用于活细胞染色。
4. 菲律宾菌素复合物的荧光染色漂白非常迅速，因此，染色后样本务必尽快分析。

5. 菲律宾菌素复合物溶液对光和空气都非常敏感。条件允许的话，配置好的溶液分装冻存，且充入惰性气体，-80℃分装冻存，避免反复冻融。
6. 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>NBS5101-500ug</u>	<u>Filipin III (Cholesterol fluorescent probe) 胆固醇荧光探针</u>	500ug
<u>NBS5102-1mg</u>	<u>Filipin Complex, ≥70% 菲律宾菌素复合物</u>	1mg
<u>NBS5103-5mg</u>	<u>Filipin Complex, ≥95% 菲律宾菌素复合物</u>	5mg
<u>NBS5104-500ug</u>	<u>BODIPY 480/508-Cholesterol 胆固醇荧光探针</u>	500ug
<u>NBS5106-1mg</u>	<u>Dehydroergosterol (DHE) 脱氢麦角甾醇</u>	1mg