

DilC12(3) perchlorate 细胞膜荧光探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5134-25mg	DilC12(3) perchlorate 细胞膜荧光探针	25mg

【温馨提示】：见我司整理的[细胞膜荧光探针 \(Tracers for Membrane Labeling\) 产品专题](#)。

产品简介：

橙红色荧光、亲脂性碳菁染料-DilC12(3)，是 Dil (DilC18(3)) (Cat#: NBS5129) 的短链类似物，能比 Dil 更轻易插入细胞膜。在水中呈弱荧光，一旦插入膜后发强荧光且光相对稳定。脂质环境中具极高消光系数和短激发态寿命 (~1ns)。一旦加入细胞中，染料横向扩散进入质膜。DilC₁₂(3)是一种亲脂性神经元示踪剂，通常用于标记神经元项目以及其它细胞（特别是内皮细胞）的脂质双分子层。

基本特性：

- 1) 同义名：Dil perchlorate;
DilC18(3);1,1'-Dioctadecyl-3,3,3',3'-tetramethylindocarbocyanine perchlorate;
- 2) CAS NO: 41085-99-8
- 3) 分子式: C₅₉H₉₇CIN₂O₄
- 4) 分子量: 933.87 g/mol
- 5) 纯度: ≥95% (TLC)
- 6) 溶解性: 溶于 DMF, DMSO, 甲醇
- 7) 外观: 红色至暗红色, 紫色至深紫色粉末
- 8) Ex/Em: 549/565 nm (in phosphate buffer/SDS pH 7.0)
- 9) 推荐滤光器: Omega- XF108, XF32, Chroma-41002, 31002

保存条件：

4°C 干燥避光保存，有效期一年。

产品使用：

【注意】以下使用方法仅用作参考，可根据具体的实验条件做出调整。

1. 染色液制备

1) 储存液制备：用 DMSO 或乙醇配置浓度 1~5 mM 的储存液。例如，取 5mg Dil (Mw: 933.87 g/mol) 溶于 1.07ml 无水 DMSO 中，充分溶解，即得到 5mM 的储存液。【注意】未使用的储存液分装储存在-20°C，避免反复冻融。

2) 工作液制备：用合适的缓冲液（如：无血清培养基，HBSS 或 PBS）稀释储存液，调整到 1~5 μM 的工作浓度。【注意】工作液最终浓度需要根据不同细胞系和实验体系来优化。建议从推荐浓度开始，以 10 倍范围为区间进行最优浓度的摸索。

2. 悬浮细胞染色

1) 加入适当体积的染色工作液重悬细胞，使其密度为 1×10^6 /mL。

2) 37°C 孵育细胞 2~20min，不同的细胞最佳培养时间不同。可以 20min 作为起始孵育时间，之后优化以保证得到均一化的标记结果。

3) 孵育结束，按 1000~1500 rpm 离心 5min。

4) 去除上清液，之后轻柔加入 37°C 预热的生长培养液重悬细胞。

5) 再重复 3)，4) 步骤两次。

3. 贴壁细胞染色

1) 将贴壁细胞培养于无菌盖玻片上。

2) 从培养基中移走盖玻片，滤掉过量培养液，将盖玻片放在潮湿的小室内。

3) 在盖玻片的一角加入 100μL 的染色工作液，轻轻晃动使染料均匀覆盖所有细胞。

4) 37°C 孵育细胞 2~20min，不同的细胞最佳培养时间不同。可以 20min 作为起始孵育时间，之后优化以保证得到均一化的标记结果。

5) 吸掉染色工作液，用培养液洗盖玻片 2~3 次，每次用预温的培养基覆盖所有细胞，孵育 5~10min，然后吸走培养基。

4. 显微镜检测

1) DiD, DiO, Dil, DiR 和 DiA 滤光器的选择参见下表：

荧光探针	最大激发/最大发射波长 (Ex/Em)	滤光片编号	
		Omeaga 公司	Chroma 公司
Dil	549/565 nm	XF108, XF32	41002, 31002
DiO	484/501nm	XF100, XF23	41001, 31001
DiD	644/665 nm	XF110, XF47	41008, 31023
DiR	750/780 nm	XF112	41009
DiA	491/613nm	XF21	31024

2) 多色染料的同时检测, 滤光器按照以下设定:

a) Dil 和 DiO = OmegaXF52, Chroma51004;

b) Dil 和 DiD = OmegaXF92, Chroma51007;

c) Dil, DiO 和 DiD = OmegaXF93, Chroma61005;

5. 流式细胞仪检测

经 DiO, Dil, DiD 和 DiR 染色的细胞分别用流式细胞仪的 FL1, FL2, FL3 或 FL4 通道检测。

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他用途!

相关产品:

产品编号	产品名称	Ex/Em(nm)	包装规格
<u>NBS5128-10mg</u>	<u>DiO (DiOC18(3)) 细胞膜绿色荧光探针</u>	484/501nm	10mg
<u>NBS5129-5mg</u>	<u>Dil (DiIC18(3)) 细胞膜橙红色荧光探针</u>	549/565 nm	5mg
<u>NBS5130-25mg</u>	<u>DiIC16(3) Perchlorate 细胞膜橙红色荧光探针</u>	549/565 nm	25mg
<u>NBS5131-10mg</u>	<u>DiD Perchlorate (DiIC18(5)) 细胞膜红色荧光探针</u>	644/665 nm	10mg
<u>NBS5132-5mg</u>	<u>DiR Iodide (DiIC18(7)) 细胞膜深红色荧光探针</u>	750/780 nm	5mg
<u>NBS5133-25mg</u>	<u>DiA (4-Di-16-ASP) 细胞膜荧光探针</u>	491/613nm	25mg
<u>NBS5134-25mg</u>	<u>DiIC12(3) perchlorate 细胞膜荧光探针</u>	549/565 nm	25mg
<u>NBS5135-5mg</u>	<u>DiIC18(3)-DS 细胞膜橙色荧光探针</u>	549/565nm	5mg
<u>NBS5136-5mg</u>	<u>DiIC18(5)-DS 细胞膜红色荧光探针</u>	644/665nm	5mg
<u>NBS5137-50ug</u>	<u>Cell-tracker CM-Dil 活细胞示踪剂 CM-Dil (红色)</u>	553/570nm	50ug