

NBD C6-神经酰胺高尔基体荧光探针

1 产品基本信息

产品名称（中文）：NBD C6-神经酰胺高尔基体荧光探针

产品名称（英文）：NBD C6-Ceramide Golgi Probe

产品编号：MX1558

2 规格或纯度

1 mg

3 产品介绍

产品简介：

NBD C6-Ceramide 是一种荧光鞘脂类似物，可用于研究鞘脂转运和代谢机制。它还可以用于选择性染色活细胞和固定细胞中的高尔基体。环境敏感的 NBD 染料在水中发出微弱的荧光，但在非质子溶剂和其他非极性环境中荧光增加。

适用范围：

高尔基体染色与定位

产品参数

外观：可溶于三氯甲烷、甲醇、DMSO 或 DMF 的橙色固体

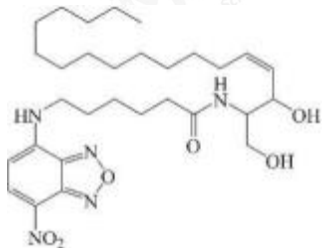
Ex/Em: 466/530 nm (in MeOH)

分子式：C₃₀H₄₉N₅O₆

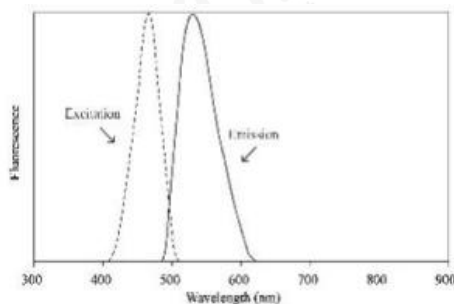
分子量：575.7

CAS 号：86701-10-2

分子结构图：



光谱图：



4 储存与运输

储存条件：-20 °C 避光保存

运输条件：冰袋运输

5 使用方法（仅供参考）

一、自备材料

1. 耗材

细胞培养板

2. 试剂

(1)无水 DMSO (2)PBS (3)BSA

二、操作步骤

1. 染色液制备

(1)配制储液

将低温保存的 NBD C6-Ceramide 从冰箱取出后静置恢复至室温。低速离心后, 取 173.7 μL 无水 DMSO 溶解管中 1 mg 冻干的粉末, 制备成 10 mM 的储存液。根据单次用量分装置于 -20°C 冻存, 避免反复冻融。

(2)工作液制备

选择合适的缓冲液(如无血清培养基、HBSS、HEPES 或 PBS)加入脱脂 BSA(使其浓度为 0.34 mg/mL)制备稀释液。取一定体积的 NBD C6-Ceramide 储液加入上述稀释液中, 漩涡振荡, 配制成 5~10 μM 染色工作液。

注: 1)工作液最终浓度建议根据不同细胞系和实验体系来优化。

2)发现较难溶解时可以适当超声处理以促进溶解。

2. 活细胞染色

(1)将细胞培养于无菌盖玻片上。

(2)待细胞培养至合适的密度, 从培养基中取出盖玻片, 用合适的缓冲液(如无血清培养基, HBSS, HEPES 或 PBS), 冲洗盖玻片。

(3)吸干染色工作液, 用 4°C 预冷的新鲜培养基清洗盖玻片 2~3 次, 然后 再用新鲜培养基覆盖所有细胞, 37°C 孵育 30 min。

(4)用新鲜培养基清洗后, 用显微镜进行观察。

3. 固定细胞染色

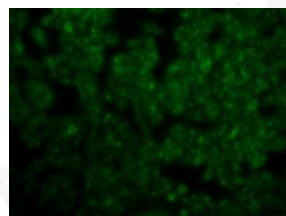
(1)将细胞培养于无菌盖玻片上。

(2)待细胞培养至合适的密度, 从培养基中取出盖玻片, 用合适的缓冲液(如无血清培养基, HBSS, HEPES 或 PBS), 冲洗盖玻片。使用 4%多聚甲醛室温固定 5~10 min。

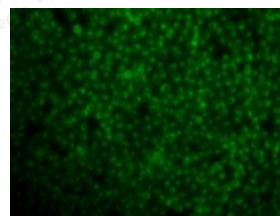
(3)在盖玻片的一角加入 100 μL 的染料工作液, 轻轻晃动使染料均匀覆盖所有细胞, 室温孵育 30~90 min, 增强高尔基体染色效果。

(4)用同样的缓冲液清洗后, 用显微镜进行观察。

4. 染色效果图 (图 1)



A549 细胞



Hela 细胞

图 1 高尔基体荧光探针染色效果图

6 注意事项

- 荧光染料均存在淬灭问题, 实验操作时请尽量注意避光, 以减缓荧光淬灭。
- 如果对悬浮细胞进行高尔基体染色, 建议在 2×10^6 cell/mL 条件下进行染色。
- 本产品仅限于科研, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品和药品, 不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。