

For Research Use Only. Not For Use In Diagnostic Procedures

Version 2.0

高尔基体荧光探针 (绿色荧光)

Golgi-Tracker Green

Store at -20° C & in the dark.



Cat.No. MF8223-S

Size : 1mg (33.3mg/ml, 30µl)

Technical literature is available at: www.mesgenbio.com. E-mail MesGen Technical Services if you have questions on use of this system: tech@mesgenbio.com

产品简介

Golgi-Tracker Green 是一种高尔基体绿色荧光探针, 是神经鞘脂 (sphingolipid) 类荧光探针中的一种, 可以用于活细胞高尔基体特异性荧光染色。Golgi-Tracker Green 为采用 Molecular Probes 公司的 BODIPY® FL 进行了荧光标记的 C5-ceramide。Ceramide 或其类似物可以选择性地和高尔基体结合, 因此荧光标记的 ceramide 可以用作高尔基体特异性的荧光探针。Golgi-Tracker Green 可以用于活细胞的高尔基体荧光标记, 但不适合用于固定细胞的标记。

Golgi-Tracker Green 分子式为 $C_{34}H_{54}BF_2N_3O_3$, 分子量为 601.6。Golgi-Tracker Green 呈绿色荧光, 检测时最大激发光波长为 505nm, 最大发射光波长为 511nm。细胞标记 Golgi-Tracker Green 后在 620nm 处也可能发射红色荧光。

Golgi-Tracker Green 的化学结构式和激发、发射光谱图参考图 1。

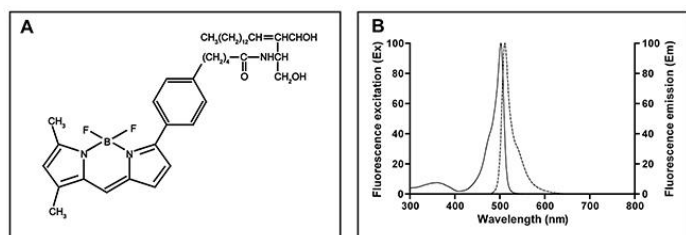


图 1. Golgi-Tracker Green 的化学结构式(A)和激发、发射光谱图(B)。

Golgi-Tracker Green 常用于活细胞的脂类运输和代谢研究, 相比较于传统的同类型探针 NBD C6-Ceramide, 其呈现出更高的摩尔吸光系数和光量子产量, 且光稳定性更强。除了以上应用, 本探针还可用来测定 Schwann 细胞内脂类合成的速率, 以及标记细胞轮廓以助于共聚焦显微镜下观察形态运动。本 Golgi-Tracker Green 探针已与 BSA 形成复合物。本产品所属的神经鞘脂类荧光探针与 BSA 形成复合物后, 对活细胞高尔基体的标记会更加高效。

包装说明

本试剂盒内提供了 6ml Golgi-Tracker Green 稀释液, 使 Golgi-Tracker Green 的使用更加便捷。

按照 1:100 的比例稀释, 可以配制 3ml Golgi-Tracker Green 工作液; 按照 1:200 的比例稀释, 可以配制 6ml Golgi-Tracker Green 工作液。

使用说明

1. Golgi-Tracker Green 工作液的配制:

a. 取少量 Golgi-Tracker Green 按照 1:100 的比例加入到 Golgi-Tracker Green 稀释液中。例如取 10µl Golgi-Tracker Green 加入到 1ml Golgi-Tracker Green 稀释液中。混匀后即为 Golgi-Tracker Green 工作液。注: 工作液中 Golgi-Tracker Green 的浓度可以根据实际情况进行适当调整, 推荐的稀释比例调整范围为 1:50-1:200。

b. Golgi-Tracker Green 工作液可以在首次使用后回收保存于 4°C 或 -20°C, 并重复使用。1-2 天内可以 4°C 保存, 更长时间则需 -20°C 保存。使用至达不到预期效果时可以废弃。

2. 活细胞高尔基体的荧光标记:

a. 去除细胞培养液, 用适量的溶液如 Hanks' Balanced Salt Solution, HBSS with Ca^{2+} & Mg^{2+} 洗涤生长在盖玻片上的细胞。注: HBSS with Ca^{2+} & Mg^{2+} (MG2310) 可以向 MesGen Biotech 订购; 对于悬浮细胞染色可参考贴壁细胞的染色方法进行。

b. 去除洗涤液, 加入步骤 1 配制好的 Golgi-Tracker Green 染色工作液, 与细胞 4°C 共孵育 30 分钟。

c. 回收 Golgi-Tracker Green 染色工作液, 用 4°C 预冷的细胞培养液洗涤细胞 3 次左右, 换新鲜培养液 37°C 孵育 30 分钟。

d. 用新鲜培养液再洗涤一次, 随后通常用荧光显微镜或激光共聚焦显微镜进行观察。此时可观察到高尔基体呈明亮的强荧光染色, 而细胞内的其他膜系统呈微弱的荧光染色。

保存条件

-20°C 避光保存, 1 年有效。

注意事项

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。

Golgi-Tracker Green 可以用于活细胞高尔基体的荧光标记, 但不适合用于固定细胞高尔基体的荧光标记。

For Research Use Only. Not For Use In Diagnostic Procedures.