

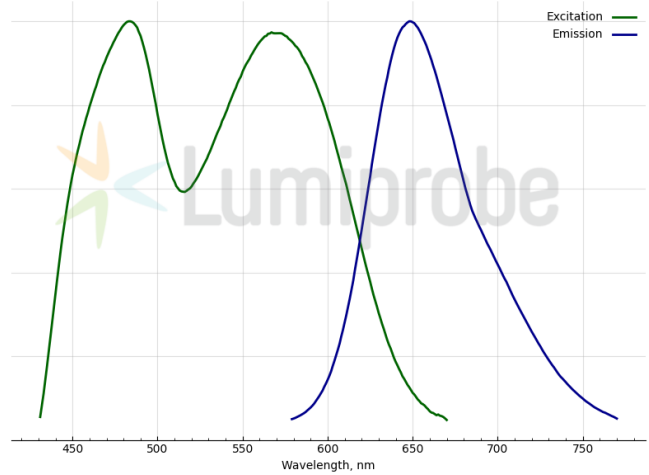
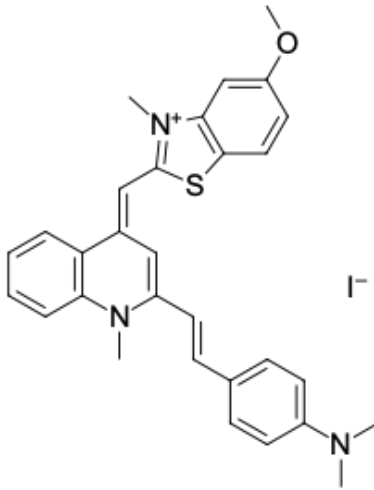
TOR-G4, G-四联体荧光探针 (TOR-G4, G-quadruplexes fluorescent probe)

<http://cn.lumiprobe.com/p/tor-g4-g-quadruplexes-probe>

G-四联体 (G4s) 是DNA 和 RNA 中通过四个鸟嘌呤碱基 [1,2] 之间的非经典氢键形成的二级结构。在细胞核中, DNA G4 通过与转录因子、染色质修饰剂等调节蛋白的相互作用, 参与基因的表达遗传调控[3-4]。RNA G4 与细胞质中的RNA 剪接、转运和翻译调控, 以及RNA 介导的应激反应有关[5-7]。

TOR-G4是一种噻唑橙衍生物, 是新合成的G4荧光探针[8]。它是 G4 特异性抗体免疫化学的小分子替代品。TOR-G4 允许根据核酸结合时探针荧光寿命的变化来可视化 G4。在 G4 存在时, TOR-G4 的寿命最高, 而在其他序列中则较低。在细胞内, TOR-G4 主要与细胞质和核仁中的 RNA 共定位, 使其成为第一个被证实的基于寿命的探针, 用于探索 RNA G4 在细胞功能中的新作用。TOR-G4 适用于通过 FLIM [8] 对 RNA G4 进行成像。

[1] Trends in Chemistry 2, 123 (2020); [2] Nat Rev Mol Cell Biol 21, 459 (2020); [3] Nucleic Acids Res 49, 8419 (2021); [4] Trends Genet 35, 29 (2019); [5] Nucleic Acids Res 48, 12534 (2020); [6] Trends Biochem Sci 46, 270 (2021); [7] Nucleic Acids Res 49, 5426 (2021); [8] J Am Chem Soc 146, 1009 (2024).



外观: 黑色固体物质

分子量: 607.56

分子式: C₃₀H₃₀N₃O₅

溶解度: DMSO 中效果良好

质量控制: NMR ¹H 和 HPLC-MS (95+%)

储存条件: 收到后在 -20°C 黑暗条件下可保存 24 个月。运输: 室温下最多可保存 3 周。干燥。

法律声明: 本产品仅供研究目的提供和销售。本产品并未经过食品、药品、医疗器械、化妆品等领域的安全性和效力测试, 且未经明示或暗示授权用于其他任何用途, 包括但不限于体外诊断、人类或动物用途, 以及商业用途。

激发/吸收: 483; 567 (c-MYC complex)

极大值, 纳米:

发射极大值, 纳米: 648 (c-MYC complex)

极大值, 纳米: