Lumiprobe Corporation
201 International Circle, 135號套房
馬里蘭州亨特瓦雷，21030
美國
手機：+1 888 973 6353
傳真：+1 888 973 6354
電子郵件：order@lumiprobe.com

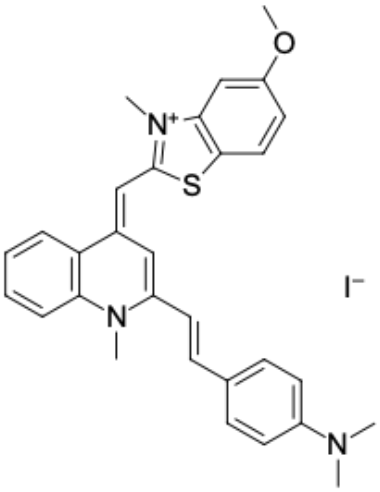
TOR-G4，G-四聯體螢光探針 (TOR-G4, G-quadruplexes fluorescent probe)

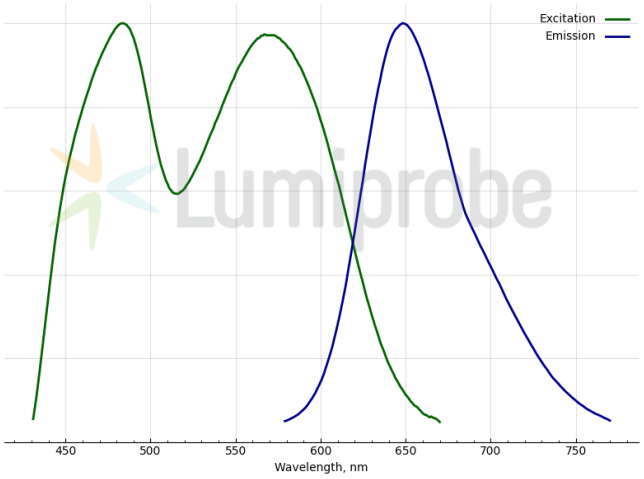
http://hk.lumiprobe.com/p/tor-g4-g-quadruplexes-probe

G-四聯體 (G4s) 是DNA 和 RNA 中通過四個鳥嘌呤鹼基 [1,2] 之間的非經典氫鍵形成的二級結構。在細胞核中，DNA G4 通過與轉錄因子、染色質修飾劑等調節蛋白的相互作用，參與基因的表觀遺傳調控[3-4]。RNA G4 與細胞質中的RNA 剪接、轉運和翻譯調控，以及RNA 介導的應激反應有關[5-7]。

TOR-G4是一種噻唑橙衍生物，是新合成的G4螢光探針[8]。它是 G4 特異性抗體免疫化學的小分子替代品。 TOR-G4 允許根據核酸結合時探針螢光壽命的變化來可視化 G4。 在 G4 存在時，TOR-G4 的壽命最高，而在其他序列中則較低。在細胞內，TOR-G4 主要與細胞質和核仁中的 RNA 共定位，使其成為第一個被證實的基於壽命的探針，用於探索 RNA G4 在細胞功能中的新作用。TOR-G4 適用於通過 FLIM [8] 對 RNA G4 進行成像。

[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:	黑色固體物質
分子量:	607.56
分子式:	$C_{30}H_{30}IN_3OS$
溶解度:	DMSO 中良好
质量控制:	NMR ^{1}H 和 HPLC-MS (95+%)
儲存条件:	收到後 -20°C 避光保存 24 個月。運輸：室溫最多可保存3週。乾燥。
法律声明:	本產品僅供研究目的提供和銷售。本產品並未經過食品、藥品、醫療器械、化妝品等領域的安全性和效力測試，且未經明示或暗示授權用於其他任何用途，包括但不限於體外診斷、人類或動物用途，以及商業用途。

激发/吸收极大值，纳米:	483; 567 (c-MYC complex)
发射极大值，纳米:	648 (c-MYC complex)