

Hoechst 34580, 蓝色荧光核酸染色剂 (Hoechst 34580, blue fluorescent nucleic acid stain)

<http://cn.lumiprobe.com/p/hoechst-34580>

Hoechst 34580 (双苯甲亚胺, HOE 34580) 是一种细胞可渗透的蓝色荧光染料, 可与双链 DNA 小沟中富含腺嘌呤 - 胸腺嘧啶的区域强烈结合。尽管 Hoechst 34580 可以结合所有核酸, 但富含AT的 dsDNA 链可显著增强其荧光。

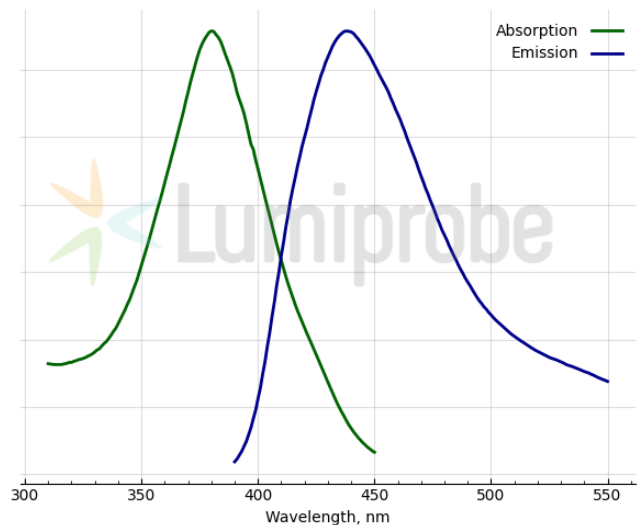
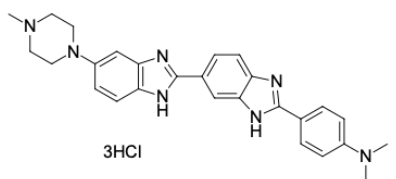
与 DNA 结合的 Hoechst 34580 的激发/发射最大值分别为 351/463 nm。Hoechst 34580 的荧光强度随着溶剂 pH 值的增加而增加。未结合的染料在 510-540 nm 范围内发出荧光。当使用染料浓度过高或样品未充分冲洗时, 可能会观察到未结合染料的绿色荧光。该染料在激发光谱和发射光谱之间具有相当大的斯托克斯位移, 使其在多色标记实验中具有应用价值。

Hoechst 34580 能够穿透活细胞, 但其穿透力不如 [Hoechst 33342](#)。与所有 Hoechst 系列染料一样, Hoechst 34580 的毒性低于 [DAPI](#), 从而确保染色细胞具有更高的活力。

Hoechst 34580 广泛用于荧光显微镜和流式细胞术中, 对活细胞和固定细胞中的染色体和细胞核进行染色。该染料常用于区分凋亡细胞中的浓缩固缩核和细胞分选。

Hoechst 34580 可被溴脱氧尿苷 [bromodeoxyuridine \(BrdU\)](#) 淬灭, 常用于检测分裂细胞。当 BrdU 整合到 DNA 中时, 溴会使小沟变形, 从而使 Hoechst 染料无法到达其最佳结合位点。Hoechst 34580 的这一特性用于研究细胞周期进展。

细菌或真核细胞染色常用的染料浓度为 0.1-10 µg/mL。



外观: 棕色粉末

分子量: 560.96

编号:

CAS 911004-45-0

编号:

分子式: $C_{27}H_{32}Cl_3N_7$

式:

IUPAC N,N-Dimethyl-4-[5-(4-methyl-1-piperazinyl)[2,5'-bi-1H-benzimidazol]-2'-yl]benzenamine trihydrochloride

名称:

溶解度: 水、DMSO、DMF

度:

质量控制: NMR 1H 和 HPLC-MS (95+%)

储存条件: 收到后 -20°C 避光保存 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/ 380 (complex)

吸收
极大值,
纳米:

发射 438 (complex)
极大
值,
纳米: