

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。

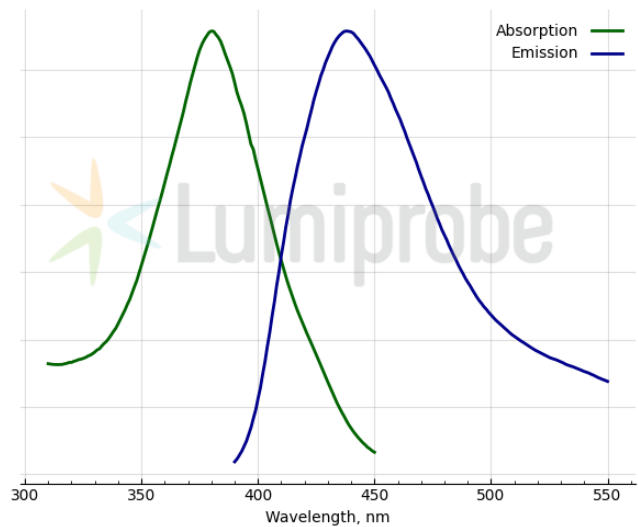
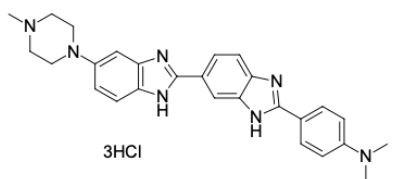
与 DNA 结合的 Hoechst 34580 的激发/发射最大值分别为 351/463 nm。Hoechst 34580 的荧光强度随着溶剂 pH 值的增加而增加。未结合的染料在 510-540 nm 范围内发出荧光。当使用染料浓度过高或样品未充分冲洗时, 可能会观察到未结合染料的绿色荧光。该染料在激发光谱和发射光谱之间具有相当大的斯托克斯位移, 使其在多色标记实验中具有应用价值。

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+%)

条件:

储存: 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。

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: