

Hoechst 33342, 蓝色荧光核酸染色剂 (Hoechst 33342, blue fluorescent nucleic acid stain)

<http://cn.lumiprobe.com/p/hoechst-33342>

Hoechst 33342 (双苯甲亚胺, HOE 33342) 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 33342 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 33342 的激发/发射最大值分别为 350/461 nm。Hoechst 33342 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。当使用的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。

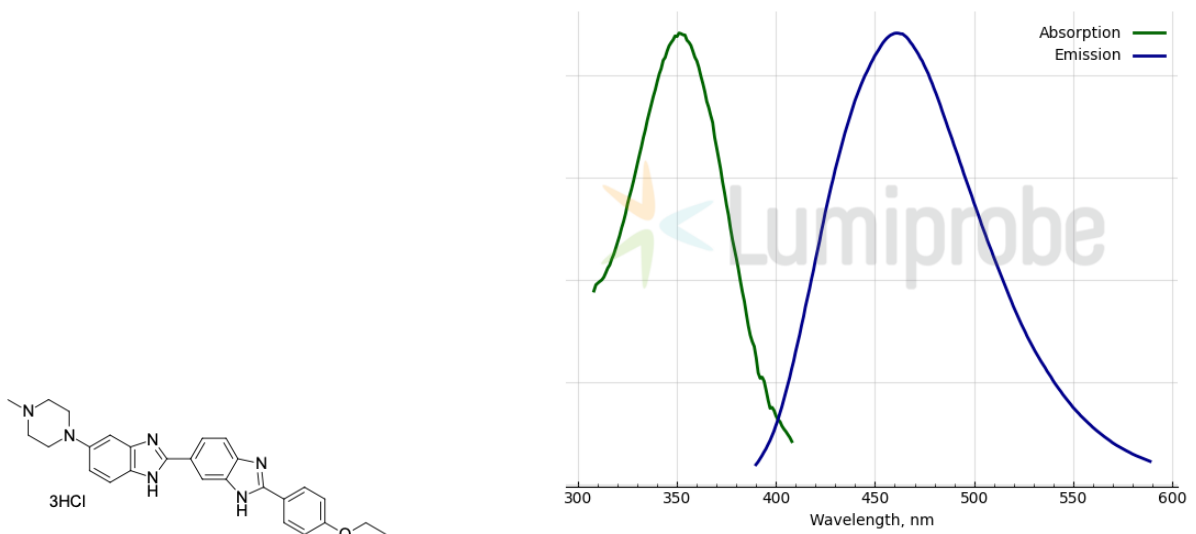
Hoechst 33342 中额外的乙烷基基团使其比 DAPI 和其他 Hoechst 染料更具细胞渗透性。Hoechst 33342 的细胞渗透性比 Hoechst 33258 高 10 倍。Hoechst 33342 的毒性也比 DAPI 低, 从而确保染色细胞具有更高的活力。

Hoechst 33342 广泛用于荧光显微镜和流式细胞术, 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 33342 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 33342 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。

我们提供粉末 (1H010)、浓缩液 10 mg/mL (2G010) 和即用型 ([1B410](#)) 水溶液形式的 Hoechst 33342。



外观: 黄色至棕绿色的固体, 黄色至棕绿色溶液

分子
量: 561.95

CAS
编号: 23491-52-3

分子
式: C₂₇H₃₁Cl₃N₆O

IUPAC
名称: 2'-(4-Ethoxyphenyl)-5-(4-methyl-1-piperazinyl)-2,5'-bi-1H-benzimidazole trihydrochloride

溶解
度: 水、DMSO、DMF

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/ 351 (complex)

吸收

极大

值,

纳米:

发射 461 (complex)

极大

值,

纳米: