

## Hoechst 33342, 藍色螢光核酸染色劑 (Hoechst 33342, blue fluorescent nucleic acid stain)

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

Hoechst 33342 (雙苯甲亞胺, HOE 33342) 是一種細胞可滲透的藍色螢光染料, 可與雙鏈 DNA 小溝中富含腺嘌呤-胸腺嘧啶的區域強烈結合。儘管 Hoechst 33342 可以結合所有核酸, 但富含 AT 的 dsDNA 鏈可顯著增強其螢光。

與 DNA 結合的 Hoechst 33342 的激發/發射最大值分別為 350/461 nm。Hoechst 33342 的螢光強度隨著溶劑 pH 值的增加而增加。未結合的染料在 510-540 nm 範圍內發出螢光。當使用的染料濃度過高或樣品未充分沖洗時, 可能會觀察到未結合染料的綠色螢光。該染料在激發光譜和發射光譜之間具有相當大的斯托克斯位移, 使其在多色標記實驗中具有應用價值。

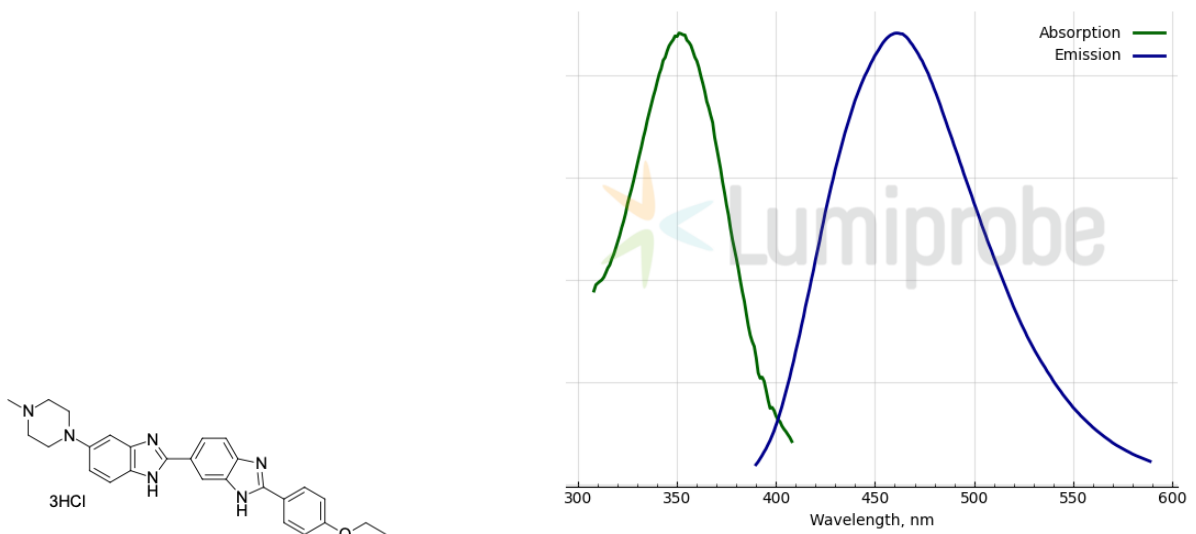
Hoechst 33342 中額外的乙烷基基團使其比 DAPI 和其他 Hoechst 染料更具細胞滲透性。Hoechst 33342 的細胞滲透性比 Hoechst 33258 高 10 倍。Hoechst 33342 的毒性也比 DAPI 低, 從而確保染色細胞具有更高的活力。

Hoechst 33342 廣泛用於螢光顯微鏡和流式細胞術, 對活細胞和固定細胞中的染色體和細胞核進行染色。該染料常用於區分凋亡細胞中的濃縮固縮核和細胞分選。

Hoechst 33342 可被溴脫氧尿苷 [bromodeoxyuridine \(BrdU\)](#) 淬滅, 常用於檢測分裂細胞。當 BrdU 整合到 DNA 中時, 溴會使小溝變形, 從而使 Hoechst 染料無法到達其最佳結合位點。Hoechst 33342 的這一特性用於研究細胞週期進展。

細菌或真核細胞染色常用的染料濃度為 0.1-10 µg/mL。

我們提供粉末 (1H010)、濃縮液 10 mg/mL (2G010) 和即用型 ([1B410](#)) 水溶液形式的 Hoechst 33342。



外觀:	黃色至棕綠色的固體, 黃色至棕綠色溶液
分子量:	561.95
CAS 编号:	23491-52-3
分子式:	C <sub>27</sub> H <sub>31</sub> Cl <sub>3</sub> N <sub>6</sub> O
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 <sup>1</sup> H 和 HPLC-MS (95+%)
储存条件:	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 351 (complex)  
值, 纳米:

发射极大值, 461 (complex)  
纳米: