

Hoechst 33342 细胞核探针

产品简介

Hoechst 33342, 也称为 Bisbenzimidazole H 33342 (双苯酰亚胺 H 33342), 是一种 A:T 特异性的 DNA 小沟配基, 具有细胞膜渗透性, 广泛用于细胞核 DNA 检测的荧光染料。与 DNA 结合后产生非常强烈的蓝色荧光, 最大激发波长在 350nm 左右, 最大发射波长在 461nm 左右。与其它 Hoechst 染料不同, Hoechst 33342 由于多一个乙基, 具有更强的亲脂性。研究发现可替代几种著名的 DNA 嵌入剂。

Hoechst 33342 可通过流式细胞分选 (FACS) 进行基于 DNA 内容物的活细胞分选, 可用来监测活细胞的染色质分布, 用来检测 BrdU 插入细胞情况, 通过荧光显微镜进行固定细胞观察, 和研究凋亡早期和细胞周期分布情况。除了在荧光方面的功能, Hoechst 33342 在细胞类型区分方面呈现多样化效应。可用来诱导细胞分化, 可逆结合弗兰德红白血病细胞, 抑制 Topo I (拓扑异构酶 I) 活性, 诱导 HL-60 细胞的凋亡, 以及调控连接肌质网细胞的 Ca²⁺外流并影响细胞分化。

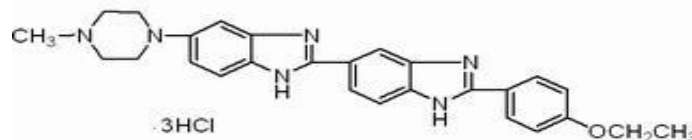
本品以粉末形式提供, 溶于水, 溶解度可达 20mg/ml。用于细胞核染色, 推荐工作浓度为 0.5-10 μg/ml。还提供 (CAT#FS1201) 为 Hoechst 33342 Stain, Ready-to use 即用型染色液。

产品组成

名称 \ 编号	FS1200	FS1201	FS1201	Storage
Hoechst 33342 细胞核探针	10mg	10ml	50ml	-20℃ 避光干燥
使用说明书	1 份			

产品特性

- 1) CAS : 23491-52-3
- 2) 英文同义名: 2'-(4-Ethoxyphenyl)-5-(4-methyl-1-piperazinyl)-2,5'-bi-1H-benzimidazole trihydrochloride; bisBenzimidazole H 33342 trihydrochloride; HOE 33342; Hoechst 33342 bisBenzimidazole;
- 3) 中文同义名: 2'-(4-乙基苯基)-5-(4-甲基-1-哌嗪基)-2,5'-二-1H-苯并咪唑三盐酸盐; 双苯酰亚胺 H 33342 三盐酸盐; Hoechst 33342 双苯酰亚胺;
- 4) 分子式: C₂₇H₂₈N₆O · 3HCl · xH₂O
- 5) 分子量: 561.93 (anhydrous basis)
- 6) 纯度: ≥95%
- 7) 外观: 黄绿色粉末
- 8) 溶解性: 溶于水 (20 mg/ml)
- 9) Ex/Em: 346/460 nm; 350/461 nm (Hoechst 33342-DNA);



10) 化学结构:

保存与运输方法

保存：-20° C 避光干燥保存，3 年有效。

运输：冰袋运输。

储存液配制

用双蒸水溶解，溶解度高达 20mg/ml，根据实际情况配制所需浓度的储存液如 5mg/ml。储存液 2-8° C 避光保存，至少 1 个月有效。【注意】：本品用磷酸盐缓冲液溶解会出现沉淀。

使用方法

1、工作液配制

用双蒸水或 PBS 稀释母液，配制成所需要的工作浓度（0.5-10 μ g/ml）。

2、固定的细胞或组织染色

对于固定的细胞或组织样品，固定后，适当洗涤去除固定剂。Hoechst 33342 染色通常在其他染色的最后进行。如果不需要进行其它染色，则直接进行 Hoechst 33342 染色。

2.1 对于贴壁细胞或组织切片：加入适量 Hoechst 33342 染色液，覆盖住样品即可。对于悬浮细胞：至少加入待测染色样品体积 3 倍的染色液，混匀。室温放置 3-5min。

2.2 吸除 Hoechst 33342 染色液，用 TBST、PBS 或生理盐水洗涤 2-3 次，每次 3-5min。

2.3 直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。Ex/Em=350/461nm。

3、活的细胞或组织染色

3.1 细胞培养物中加入适量 Hoechst 33342 染色液，约 1/10 细胞培养基体积，必须充分覆盖住待染色的样品。对于六孔板，一个孔通常需加入 1ml 染色液；对于 96 孔板，一个孔通常需加入 100 μ l 染色液。

3.2 在 37°C 培养细胞 10~20min。

3.3 用 PBS 或合适的缓冲液洗细胞两次。

3.4 直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。Ex/Em=350/461nm。

注意事项

- 1) Hoechst 33342 对人体有一定刺激性，请注意适当防护。
- 2) 荧光染料都存在淬灭的问题，建议染色后尽量当天完成检测。
- 3) 为减缓荧光淬灭可以使用抗荧光淬灭封片液（Fluoromount-GTM 抗荧光淬灭封片剂（水溶性），CAT#:FSM0033-5ML）。
- 4) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。