

Ready-to-use Hoechst 33342 死/活细胞 DNA 染料

1 产品基本信息

产品名称（中文）：Ready-to-use Hoechst 33342 死/活细胞 DNA 染料

产品名称（英文）：Ready-to-use Hoechst 33342 Live/Dead Cell DNA Dye

产品编号：MX1512

产品规格：10 mL

2 产品介绍

Hoechst 33342，也称 bis Benzimide H 33342 或 HOE 33342，是一种非嵌入性的亮蓝色荧光染料。染料在溶液中荧光较弱，它们在活细胞中 DNA 聚 AT 序列富集区域的小沟处与 DNA 结合后荧光变得明亮，所以此类染料也被称为 DNA 探针。因为背景低且染色非常稳定，对活细胞无毒，所以染色细胞不需洗涤步骤，结合 DNA 染色后可持续几天或更长时间。Hoechst 33342 与 Hoechst 33258 相比在水中的溶解度要低，但两种染料均具有高细胞膜渗透性，被广泛用于细胞凋亡检测，染色后可用荧光显微镜观察或流式细胞仪检测。

以贴壁细胞（96 孔板）举例，每孔 100 μ L 染色工作液，10 mL 可以用于 100 个孔的染色。

产品特点：

- 稳定性强：荧光亮度强且染料与 DNA 结合后发光稳定，持续时间长；
- 使用方便：可与我司其他产品搭配使用，方便灵活；
- 细胞毒性低：对活细胞无毒。

适用范围：

核酸染色

3 产品参数

Ex/Em: 350/461 nm (结合 DNA)

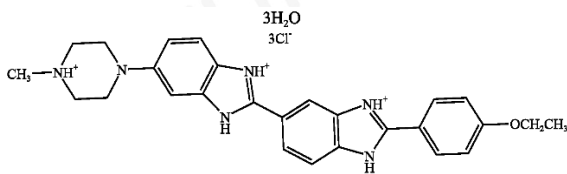
Ex/Em: 346/460 nm (未结合 DNA)

CAS 号: 881691-13-0

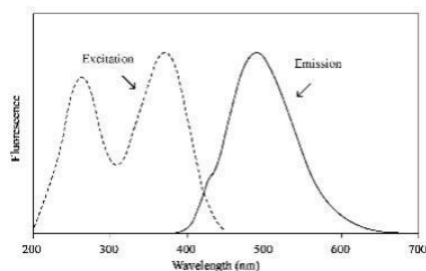
分子式: $C_{27}H_{28}N_6O \cdot 3HCl \cdot 3H_2O$

分子量: 616.0

分子结构图：



光谱图



4 储存与运输

储存条件：-20 $^{\circ}$ C 避光保存

运输条件：冰袋运输

5 使用方法（仅供参考）

1. 对于固定的细胞或组织

(1)对于细胞或组织样品，固定后适当洗涤去除固定剂。如需免疫荧光染色，则先进行免疫荧光染色，染色完毕后再按后续步骤进行 Hoechst 33342 染色。

(2)对于贴壁细胞或组织切片，加入少量 Hoechst 33342 工作液，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 3~5 min。

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

注：清洗步骤可选但不是必需的，清洗后不影响染色。

(4)直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。细胞发生凋亡时，会看到凋亡细胞的细胞核呈致密浓染，或呈碎块状致密浓染。

2. 对于活细胞或组织

(1)加入适量 Hoechst 33342 工作液，充分覆盖待染色的样品，通常对于六孔板每孔需加入 1 mL 的染色液，对于 96 孔板每孔需加入 100 μ L 的染色液。

(2)室温避光孵育 10~30 min。

(3)弃染色液，用 PBS 洗涤 2~3 次后添加 50 μ L PBS 进行显微拍照。

注：清洗步骤可选但不是必需的，清洗后不影响染色。

6 注意事项

- 使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
- 如需调整使用浓度，请选择 MX1483，自行配置合适的工作液浓度。
- 荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
- 本产品仅限于科研，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。