

## bisBenzimide H 33342 trihydrochloride;

### 赫斯特荧光染料 33342 ; Hoechst 33342

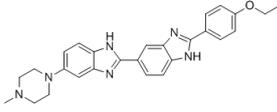
产品编号 : MB3210

质量标准 : >98%

包装规格 : 25MG ; 100MG

产品形式 : 黄色或者绿色粉末

#### 基本信息

分子式	C <sub>27</sub> H <sub>28</sub> N <sub>6</sub> O·3(HCl)·3(H <sub>2</sub> O)	结 构 式	
分子量	615.98		
CAS No.	23491-52-3		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性	Water>20mg/ml		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

**简介 :** Hoechst 染料是 DNA 蓝色荧光染料, Hoechst 33342 是其中一种。本品为粉末状, 用于细胞核染色时, 推荐的 Hoechst 33342 工作浓度为 0.5-10 μg/ml。如配置好的溶液产品, 可选购 Hoechst 33342 染液 (1 mg/ml ; MA0125 ) 或者 Hoechst 33342 染液(即用型 ; MA0161 )

**别名 :** bisBenzimide H 33342; HOE 33342; 赫斯特荧光染料 33342

2'-(4-Ethoxyphenyl)-5-(4-methyl-1-piperazinyl)-2,5'-bi-1H-benzimidazole trihydrochloride, HOE 33342, Hoechst 33342, bisBenzimide

#### 物理性状及指标 :

外观 : .....黄色或者绿色粉末

溶解性 : .....溶于水(> 20 mg/ml)

激发波长 ( EX ) .....346 nm

发射波长 ( EM ) .....460 nm

**储存条件 :** -20°C, 避光防潮密闭干燥

#### 生物活性

<b>产品描述</b>	Hoechst 染料是 DNA 蓝色荧光染料, Hoechst 33342 是其中一种。
<b>靶点</b>	Dye reagent DNA Stain
<b>体外研究</b>	Hoechst 33342 与小沟中的 DNA 腺嘌呤-胸腺嘧啶富集区结合。在与 DNA 结合时, 荧光大大增加。该协议描述了使用 Hoechst 33342 标记培养的细胞的核 DNA。Hoechst 33342 也可以通过用 Hoechst 33342 代替 DAPI 来染色固定细胞。

#### 美仑相关产品推荐

MA0126	Hoechst 33342 染色液(1MG/1ML)
--------	----------------------------

**用途及描述 :** 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面, 严禁用于人体。荧光染色细胞的 DNA , 插入 DNA 的 A-T 区, 具有低的细胞毒性, 形成膜渗透性荧光 DNA 链。Hoechst 33342 是一种可以穿透细胞膜的蓝色荧光染料, 它在嵌入双链 DNA 后释放强烈的蓝色荧光, 对细胞的毒性较低。Hoechst 33342 常用于细胞凋亡检测, 染色后用荧光显微镜观察或流式细胞仪检测。也可以用于普通的细胞核染色, 或常规的 DNA 染色。

**操作说明 (仅供参考):****配制母液**

Hoechst 33342 溶于水, 溶解度可达 20 mg/ml。因此可用无菌超纯水配制成 1-5 mg/ml 的储存液于 4°C 避光保存。使用时用 PBS 或者其他合适缓冲液将其稀释成 0.5-10 µg/ml 工作液。

【注】: Hoechst 33342 溶于 PBS 或者其他缓冲液时会有沉淀产生, 因此不能用上述缓冲液进行储存液的配制。

**使用方法**

1. 用 PBS 或合适的缓冲液制备 10 ~ 50 µM Hoechst33342 染色液。

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。随后如果需要进行免疫荧光染色, 则先进行免疫荧光染色, 染色完毕后再按后续步骤进行 Hoechst33342 染色。如果不需要进行其它染色, 则直接进行后续的 Hoechst 33342 染色。

a) 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。

b) 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 分钟。

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

d) 直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。激发波长 350 nm, 发射波长 460 nm。

3. 活细胞或组织染色:

a) 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。通常对于六孔板一个孔需加入 1 ml 染色液, 对于 96 孔板一个孔需加入 100 µl 染色液。

b) 在 37°C 培养细胞 10 ~ 20 分钟。

c) 用 PBS 或合适的缓冲液洗细胞两次。

d) 直接在荧光显微镜下观察或封片后荧光显微镜下观察。激发波长 350nm, 发射波长 460nm。

**经典实验操作 (仅供参考)**

<b>细胞实验</b>	Hoechst 33342 (10 毫克/毫升在 H <sub>2</sub> O 储备溶液中; 免受光照)。 用 Hoechst 33342 步骤 1, 标记核 DNA, 在 H <sub>2</sub> O 中稀释 Hoechst 储备溶液 1:100 用于标记。 步骤 2, Aspirate 细胞培养基上的细胞生长在盖玻片上。用 PBS+ 冲洗细胞三次。 步骤 3, 在室温下将 Hoechst 标记溶液中的细胞 (从步骤 1) 孵育 10-30 分钟。 步骤 4, Aspirate 标记溶液。在 PBS+ 中冲洗细胞三次。 步骤 5, 安装盖玻片。 步骤 6, 对 Hoechst 33342 的细胞进行成像 (波长为 353 nm, αEm 为 483 nm)。
-------------	---

**【注意】**

- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做预处理, 除去热原细菌, 否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息, 我司不保证所提供信息的权威性, 以上数据仅供参考交流研究之用。

**活性化合物操作注意事项**

**1 产品分装:** 您收到货物后最好不要自己进行分包, 因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质; 如您有特殊包装要求, 请在订购时候与我们客服代表阐明, 当然价格会做适当调整。对于开盖后, 长期未使用的, 请务必重新密封好, 建议 Parafilm 封口膜, 并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长, 超过产品有效期, 建议您重新购买, 以免影响实验质量。

**2 储备液制备:** 大部分试剂的溶液形式稳定性较差, 请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液, 请选用合适溶剂, 细胞培养类多选择 DMSO, 储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存, 一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前, 再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

**3 细胞培养工作液制备:** 请根据个人需要正确计算浓度, 稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分

化合物是脂溶性的，所以使用水性溶剂（如 PBS）稀释时，可能会析出沉淀，可通过超声使固体重新溶解，不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂，请确保 DMSO 最终使用浓度 < 0.3%，以避免细胞毒性。

灭菌方式，我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌，请勿采用紫外，射线或者高温灭菌方式，否则会影响化合物活性，甚至破坏其结构导致彻底失活。

**4 体内动物实验应用：**由于很多化合物是脂溶性的，动物实验工作液配制失活，可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂，如吐温，CMC-NA，甘油等，具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO，请确保 DMSO 的终浓度 < 5%，以避免毒性作用。给药剂量设计时候，可以参考下表

动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M2)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20
狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12
兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg) = 动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数 / 动物 A 的 Km 系数

#### 5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后，请及时查验产品的包装完整性，并对数量进行确认。对于很多微量的产品，数量低于 500MG 的，我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置，从而导致产品附着在管壁或者盖子上，这时候请不要先打开盖子，需正位放置轻轻拍打，使产品沉降到官底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，官底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定成了误差，在下面范围内均属于我司正常范围，望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的，如果您购买的产品的量非常小，同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层，可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂（参照操作手册）并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的的产品很难取出称量它们的质量，我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物；对于具有吸湿性的化合物，暴露在空气中会吸收水分，呈现液滴状，这种产品需要放置在干燥器中保存。