

## Hoechst 33342/PI Double Staining Kit

### 产品描述

Hoechst 33342/PI双染试剂盒（Hoechst 33342/PI Double Staining Kit）是一种可以快速检测细胞凋亡与坏死的试剂盒。本试剂盒提供两种染料，Hoechst 33342和碘化丙啶PI。Hoechst 33342可以穿透细胞膜，将正常细胞染成弱蓝色。当细胞凋亡时，染色体会固缩。此时Hoechst 33342可以将凋亡细胞染成强蓝色。PI不能透过细胞膜，不能将正常细胞或凋亡细胞染上红色；而对于坏死细胞（其细胞膜丧失完整性），PI可以将其染成红色。当使用这两种染料双染时，正常细胞为弱蓝色+弱红色荧光，凋亡细胞为强蓝色+弱红色荧光，坏死细胞为强蓝色+强红色荧光。

本试剂盒使用方便，且染色快速，仅需20-30 min即可完成染色。

### 组分和储存条件

Components	K2237-100 T	K2237-500 T
Hoechst 33342 染色液	250 $\mu$ L	1.25 mL
PI 染色液	250 $\mu$ L	1.25 mL
染色缓冲液	100 mL	5 x 100 mL

-20°C 保存，1 年有效。其中 Hoechst 33342 染色液和 PI 染色液需要避光保存。

### 实验操作

- 样品准备：**每个样品收集10-100万个细胞，500 g离心2 min。用1 mL染色缓冲液重悬细胞使其密度为 $0.1-1 \times 10^6$  cells/mL。

**\*Note:** 贴壁细胞如进行原位检测，可以不用消化收集细胞。对于6孔板，弃去培养液后用PBS洗涤2次，每孔加入1 mL染色缓冲液后参考下述步骤进行染色和观察。

- 染色：**加入2.5  $\mu$ L Hoechst 33342染色液和2.5  $\mu$ L PI染色液，轻轻混匀，冰浴中避光孵育20-30 min。

**\*Note:** 如需实验结果更理想，孵育时可以每5 min混匀一次。

- 检测：**孵育结束后，500 g离心2 min。弃去上清，用适量PBS重悬样品。随后可以使用荧光显微镜或流式细胞仪进行检测。Hoechst 33342结合DNA后的Ex/Em为352/461 nm；PI结合DNA后的Ex/Em为535/617 nm。如使用荧光显微镜观察，可分别使用DAPI和Cy3滤光片进行观察。

**\*Note:** 染色后需尽快检测。

### 4. 结果分析：

正常细胞：弱蓝色+弱红色荧光；

凋亡细胞：强蓝色+弱红色荧光；

坏死细胞：强蓝色+强红色荧光。

## ■ 注意事项

1. 染色完成后需要尽快进行检测。
2. Hoechst 33342和PI对人体有害，使用时请注意防护。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
4. 本产品仅限于科研使用，不得用于临床诊断或治疗。



**APEX BIO Technology**

**[www.apexbt.com](http://www.apexbt.com)**

7505 Fannin street, Suite 410, Houston, TX 77054.

Tel: +1-832-696-8203 | Fax: +1-832-641-3177 | Email: [info@apexbt.com](mailto:info@apexbt.com)