

## DRAQ5（远红外荧光活细胞 DNA 染料） 产品说明书

产品编号：CD4778

性质：

1. 规格：5mM 50  $\mu$ L（适用 4 个 96 孔板的实验）, 200  $\mu$ L（适用 16 个 96 孔板的实验）
2. 参数：MW= 412.49； Wavelength: Ex/Em= 646/697nm
3. 储存：4  $^{\circ}$ C避光保存 2 年
4. 产品描述：

Draq5 是一种远红外荧光活细胞 DNA 染料，是一种对双链 DNA 具有高亲和力的葱醌染料。它是一种可以透过细胞膜的染料，可标记活细胞或固定后/死细胞。在流式细胞术中，这种染料可用于区分有核和无核细胞。由于 Draq5 能够按照化学计量比结合至 DNA 因此还可用于报告细胞核 DNA 含量，适用于染色体倍数和细胞周期分析。在荧光显微镜分析中，它可用作细胞核复染剂。Draq5 有很多应用，高度兼容现有仪器平台广泛使用的程序，主要的应用领域为 HCS，细胞模型，GFP，流式细胞仪和荧光显微镜。

Draq5 激发波长范围为 488~647 nm。对于成像显微术，建议使用 633 或 647 nm 的光源进行激发。对于流式细胞术，在 488 nm 处激发这种染料时，可使用 685 LP 二向分色镜和 710/50 通道进行检测；在 633 nm 处激发时，可以使用 660/20 通道进行检测。对于细胞周期/DNA 分析应用，建议使用波长较长的滤光片，例如 735 LP 二向分色镜和 780/60 通道来优化 G1 和 G2/M 峰的 CV 值。请确保您的仪器能够检测该染料。

由于它的发射和激发波长范围很宽，不建议将 Draq5 与其他可被 488 或 633 nm 激光激发的远红光荧光染料联用。

### 5. 操作说明

（1）说明：在实验时，Draq5 是作为最后一种染料来染色的，因为 Draq5 染色完不需要其余的清洗步骤，因此 Draq5 可以直接加在含有细胞的培养基中进行活细胞染色

（2）操作

- ①. 准备不含有叠氮化钠的 PBS 缓冲液或特定细胞的特定培养基。
- ②. 用 PBS 或培养基重悬细胞，控制细胞密度 $\leq 4 \times 10^5$  cells/mL。对于贴壁细胞和部分组织，大致估计细胞个数。

③. 按表 1 加入相应体积的合适浓度的 Draq5 染色液，Draq5 染色液可以直接加到组织或者贴壁细胞的表面，或

者 直接加入到新鲜培养基中。

④. 轻轻混匀，室温下孵育 5-30 min。37°C 孵育，时间缩短 为 1-3 min。对于时间跨度较长的实验，例如 EGFP 实验，Draq5 染色液要在激动剂和颞颥剂加入前的实验进程中（通常 0.5~3 h）加到培养基中，浓度控制在 1μM。

注：如果在 Draq5 染色前，细胞已经被别的荧光染料染色，注意上述操作过程要避光。

⑤. 染色细胞可直接进行相应分析，不需要清洗等别的操作。表 1 细胞数目及所需 Draq 5 体积及终浓度。

Cell sample preparation:		VOLUME OF DRAQ5(AS SUPPLIED) REQUIRED FOR A CONCENTRATION OF:		
No. of cells:	in volume:	5 μM	10 μM	20 μM
1 x 10 <sup>6</sup>	2500 μl	2.5 μl	5 μl	10 μl
4 x 10 <sup>5</sup>	1000 μl	1 μl	2 μl	4 μl
2 x 10 <sup>5</sup>	500 μl	0.5 μl	1 μl	2 μl
1 x 10 <sup>5</sup>	250 μl	0.25 μl	0.5 μl	1 μl
5 x 10 <sup>4</sup>	125 μl	0.13 μl	0.25 μl	0.5 μl