

Draq 5 活细胞 DNA 染料

产品介绍

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 的激发波长范围为 488 至 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。

产品浓度为 5 mM，以 5×10^4 cells/well 为例，染色工作液浓度 20 μ M 计算，200 μ L 的规格可以做 400 个样本。

应用范围

核酸染色

产品货号

D4068S/D4068M/D4068L

储运条件

-20°C 避光保存，有效期见外包装；冰袋运输。

产品特点

荧光亮度强：发光时间久，不易淬灭；

选择灵活方便：可搭配我司其它试剂使用，方便灵活。

产品组分

组分	D4068S	D4068M	D4068L
DRAQ5 活细胞 DNA 染料	20 μ L	50 μ L	200 μ L

产品参数

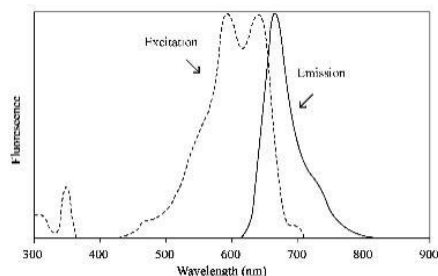
CAS号：254098-36-7

Ex/Em：594/666 nm

分子式： $C_{22}H_{28}N_4O_4$

分子量：412.5

光谱图：



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。
- 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。

操作步骤

注：在实验时，Draq5 通常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。

- 叠氮化钠影响 Draq 5 染色，准备 PBS（不含钙镁或叠氮化钠）或细胞培养基。
- 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。
- 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。
- 轻轻混匀，室温避光孵育 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拮抗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 1 μ M。

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。

- 染色细胞可直接进行相应分析，不需要清洗等别操作。

表 1 细胞数目及所需 Draq5 体积及终浓度

细胞样品准备		Draq5 加入的体积及终浓度		
细胞数目	PBS 或培养基体积	5 μ M	10 μ M	20 μ M
1×10^6	2500 μ L	2.5 μ L	5 μ L	10 μ L
4×10^5	1000 μ L	1 μ L	2 μ L	4 μ L
2×10^5	500 μ L	0.5 μ L	1 μ L	2 μ L
1×10^5	250 μ L	0.25 μ L	0.5 μ L	1 μ L
5×10^4	125 μ L	0.13 μ L	0.25 μ L	0.5 μ L

同系列产品

产品货号	产品名称	选购指南
D4068	DRAQ5 活细胞 DNA 染料	红色荧光，活细胞细胞核染料

相关联产品

产品货号	产品名称
P4034	Propidium Iodide (碘化丙啶, PI)
P4055	Propidium Iodide (碘化丙啶, PI 溶液, 1 mg/mL)
H4047	Hoechst 33342 活细胞 DNA 染料
H4079	Hoechst 33342 染色液 (即用型)
H4046	Hoechst 33258 活细胞 DNA 染料
H4078	Hoechst 33258 染色液 (即用型)
A4075	7-AAD (7-氨基放线菌素 D)
D4054	DAPI (4',6-二脒基-2-苯基吡啶二盐酸盐)
D4080	DAPI 染色液 (即用型)
Y4077	Oxazole yellow (恶唑黄), 1mM in DMSO
E4052	Ethidium Homodimer-I (溴乙吡啶二聚体 I, EthD-I)
D4068	DRAQ5 活细胞 DNA 染料
A4082	抗荧光淬灭剂 (含 DAPI)
A4084	抗荧光淬灭封片剂 (含 DAPI)