

克
必
隆
系
列

CAT#:70909-0.1
CAT#:70909-1
低温运输, -20℃保存



DNA_{GREEN}, PCR Grade

绿如蓝染料, PCR 级

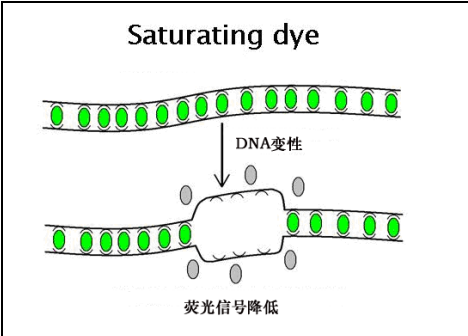
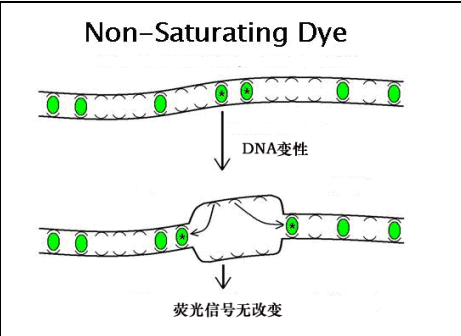
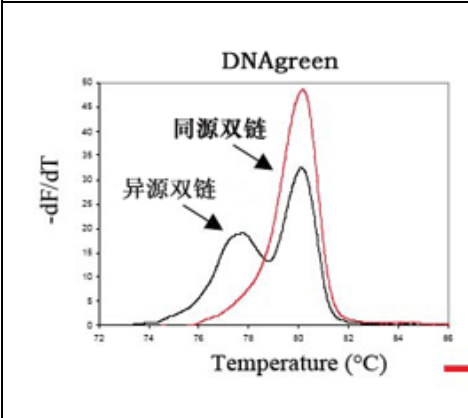
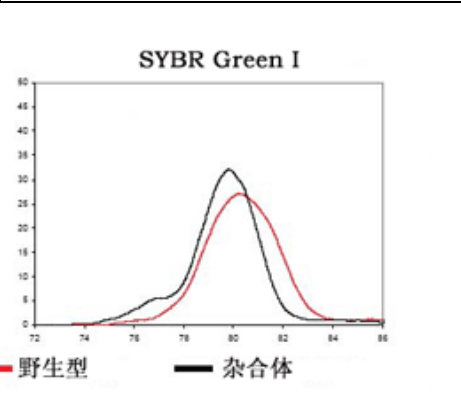
使用手册 V1.0

北京天恩泽基因科技有限公司

北京市海淀区上地信息路 26 号北京市留学人员海淀创业园中关村创业大厦 506

网址: www.tiandz.com; 电话: 400-6765278; 电邮: order@tiandz.com

产品及特点	第二代的非饱和型荧光染料 (如 SYBR Green I) 在高浓度下会抑制荧光 PCR, 所以反应重复性很不稳定, 并且不能用于要求严格的 Tm 分析。本产品跟 SYTO9、LC Green、EvaGreen 一样, 是第三代饱和型荧光染料, 在饱和浓度下也不抑制荧光 PCR 反应, 具有下列特点:					
	1. 饱和浓度不抑制 PCR 反应, 因此得到的荧光信号更强。					
	2. 抗水解、抗热解和抗光解的能力强于目前最常用的 SYBR Green I。					
	3. 饱和浓度下染料分子没有机会在 DNA 分子间发生移位, 因此荧光强度跟 DNA 变性程度呈线性关系, 可以用于精细的 Tm 测定实验, 如 High-resolution melting curve analysis 等。					
	4. 跟目前常用的 PCR 仪器 (包括 iCycler、LightCycler、ABI 测序仪) 兼容。激发和发射光谱跟 FAM 和 SYBR Green I 接近, 可以使用 SYBR Green I 的光学设置参数。					
	5. 不能渗透进入细胞内, 毒性和致突变性远低于 SYBR Green I。					
	6. 可以用于 qPCR、高分辨 DNA 溶解曲线分析(HRM、high-resolution DNA melt curve analysis)、毛细管电泳等研究。					
规格及成分		成 份	编 号	0.1 mL 包装	1 mL 包装	
		本产品	70909	0.1 mL	1 mL	
		使用手册	70909sc	1 份	1 份	
运输及保存	常温运输、-20℃避光保存, 有效期一年。					
自备试剂	PCR 试剂、DNA 模板、引物、超纯水。					
使用方法	先将本产品放置在室温融化, 然后震荡 10 秒钟, 短暂离心后待用。下面以 50 uL 的标准 PCR 反应体系为例说明其使用:					
	1. 在一干净的 PCR 管中, 加入下列成分:					
	10 X PCR Buffer (No Mg ²⁺)			5 uL		
	MgCl ₂ 50 mM			2.5 uL		
	dNTP 10 mM			1 uL		
	本产品(PCR 级绿如蓝染料)			2.5 uL		
Taq DNA 聚合酶			1-5 U			

	DNA 模板 PCR 引物 补水到 适量 5-50 pmol each 50 uL 2. 放入荧光 PCR 仪中进行 qPCR，并在退火或延长反应时记录荧光信号。使用的光学参数可以跟 FAM 或 SYBR Green I 完全一样。 注意事项： 1. 如果使用 iCycler, 可以不加 FAM; 如果使用 ABI 系统, 需要在 Well Inspector 选项下的非特异参照中选择“无”; 使用 LightCycler 时, 最好在 PCR 体系中再加入终浓度为 0.5 mg/mL 的 BSA 以降低仪器对染料和模板的非特异吸附。 2. 如果使用化学修饰过的 Taq DNA 聚合酶, 可能需要减低 KCl 的浓度并提高 Tris 的浓度。
相关资料	饱和型染料与非饱和型染料的区别及其对 Tm 分析的影响 Saturating dye  荧光信号降低 Non-Saturating Dye  荧光信号无改变 DNAgreen  SYBR Green I 
关联产品	绿如蓝核酸染料 DNAgreen (CAT#:70303) 即用型 PCR 试剂盒 2.0 (CAT#:70802)