

2×SuperDi HS PCR Mix Loading Dye-free

2×无染料 SuperDi HS 预混 PCR 反应体系

货号：DN1086-10

保存：-20℃

运输：2~8℃

货号	规格
DN1086-试用装	0.2ml （不含染料）
DN1086-05	1 ml x 5 （不含染料）
DN1086-10	1 ml x 10 （不含染料）

【产品概述】

本产品为预混的含有优化浓度的 SuperDi HS 超保真 DNA 聚合酶、dNTPs、Mg2+、高保真反应缓冲液以及稳定剂等成分的即用型 2 倍浓度的 PCR 溶液，此酶是一种新型工程化高保真酶，对 DNA 模板的亲力和兼容性更高，20%-80% GC 含量的目的片段均可良好扩增；其保真性是野生型 TaqDNA 聚合酶的 100 倍。配以优化的缓冲体系，2×SuperDi HS PCR Mix 具有极高扩增效率和灵敏度，且模板偏好性低，适用于 NGS 文库扩增和超保真 PCR 扩增，如基因克隆、定点突变等。扩增产物为平端，可直接进行平端克隆。

本产品不含染料，在 PCR 反应完成后，需添加上样缓冲液后进行电泳；也可经过纯化处理，用于酶切、连接、荧光测序等后续操作。

【产品特点】

- 1. 保真度高：保真度是 Taq DNA Polymerase 的 100 倍。
- 2. 适用范围广：20%-80% GC 含量的目的片段均可良好扩增。

【产品组分】

2 x SuperDi HS PCR Mix Loading Dye-free	10 ml
ddH2O	10 ml

【保存条件】

-20℃恒温保存 24 个月，避免反复冻融。

【使用方法】

- 1. PCR 反应体系推荐（以 50 μl PCR 反应体系为例）
所有组分应仔细混匀并离心后开启，所有 PCR 操作过程应在冰上进行。从低温取出的 mix 预混液管底可能会析出沉淀，属于正常现象，请充分解冻混匀后使用。

组分	体积
DNA 模板 ^a	X μl
正向引物 (10 μ M) ^b	2.5 μl
反向引物 (10 μ M) ^b	2.5 μl
2 x SuperDi HS PCR Mix Loading Dye-free	25 μl
ddH2O	补足至 50 μl

^a模板量建议：建议 50 μl 反应体系基因组模板量 20-200ng，质粒或简单模板采用 0.2-2ng。
^b引物浓度建议为 300 nM，如扩增不出条带，可提高引物浓度；如扩增有非特异条带可降低引物浓度。

2. PCR 反应程序设置
三步法程序（常规程序）：

流程	温度	时间	循环数
预变性 ^a	95℃	3 min	} 25-35 循环 ^d
变性	98℃	20 s	
退火 ^b	50-72℃	15 s	
延伸 ^c	72℃	30 s/kb	
终延伸	72℃	5- 10 min	

^a 预变性：对于 GC 含量较高模板的扩增，可以增加预变性时间至 5min。
^b 退火：请根据引物 Tm 值设置退火温度。如有需要，可设置温度梯度去摸索最佳的引物退火温度；也可采用 65℃作为起始退火温度进行扩增，根据扩增情况调整退火温度达到良好扩增。退火时间一般设置为 15 s，对于一些扩增困难的复杂模板可适当延长退火时间，退火时间过长可能会导致琼脂糖凝胶电泳条带呈弥散状。
^c 延伸：SuperDi HS 超保真 DNA 聚合酶扩增时延伸速度约为 15-60 s/kb。如果扩增片段≤1kb，延伸时间采用 15 s，长片段扩增采用 30-60 s/kb。
^d 循环数：如需保证产物的保真度，建议循环数≤25；如果模板浓度较低或反应效率较低，为保证足够的扩增产物，循环数可设定为 25-35。

3. 结果检测：取 2-5 μl 反应液电泳观察结果。电泳结束后，需添加上样缓冲液后进行电泳。

【注意事项】

1. 本产品扩增后的 PCR 产物经过纯化后，可直接与平末端载体连接，如 Zero pFAST-Blunt Simple Cloning Kit，（Cat# DT124-01）。如果需要与线性 T 载体连接，可进行纯化后，对 PCR 产物的 3'端添加 A 碱基。
2. 高质量的模板可以提高扩增的成功率和产量，尤其当进行长片段扩增时，建议使用新鲜的高质量模板；另外，当扩增效率较低时，可适量提高模板量；长片段扩增可通过设计长引物进行。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下，本公司对此产品所承担的责任，仅限于此产品的价值本身。