

描述: 海基生产的 Q-Solution 是基因扩增的辅助试剂, 主要应用于非特异性条带扩增严重、高 GC 含量模板 (>70%)、长片段 (>4kb) 的 PCR 扩增, 可降低引物二聚体、减少非特异性扩增、提高扩增效率。Q-Solution 会影响引物模板配对的稳定性, 所以非必要情况无需添加。

应用: 非特异性条带扩增严重、长片段扩增 (>4kb)、高 GC 含量模板 (>70%) 扩增。

储存: -20℃可保存 2 年。

使用方法: 在 PCR 体系中加入 5×Q-Solution 至浓度为 1×即可。

实例:

1. 扩增>4kb 片段长度, 按以下组分配制 PCR 反应液

<u>L-A Taq DNA Polymerase (5 U/μl)</u>	<u>0.5 μl</u>
<u>10×HG PCR Buffer</u>	<u>5 μl</u>
<u>5×Q-Solution</u>	<u>10 μl</u>
<u>dNTP Mixture (2.5 mM each)</u>	<u>4 μl</u>
<u>模板 DNA</u>	<u>2.5 ng</u>
<u>上游引物 (10 μM)</u>	<u>2 μl</u>
<u>下游引物 (10 μM)</u>	<u>2 μl</u>
<u>ddH₂O</u>	<u>Up to 50 μl</u>

2. 扩增 GC 含量为>70%的 DNA 片段, 按以下组分配制 PCR 反应液

<u>FastPfu DNA Polymerase (5 U/μl)</u>	<u>0.5 μl</u>
<u>10×HG PCR Buffer</u>	<u>5 μl</u>
<u>5×Q-Solution</u>	<u>10 μl</u>
<u>dNTP Mixture (2.5 mM each)</u>	<u>4 μl</u>
<u>模板 DNA</u>	<u>2.5 ng</u>
<u>上游引物 (10 μM)</u>	<u>2 μl</u>
<u>下游引物 (10 μM)</u>	<u>2 μl</u>
<u>ddH₂O</u>	<u>Up to 50 μl</u>

3. 非特异性条带扩增严重、高 GC 含量模板 (>70%), 按以下组分配制 PCR 反应液

<u>Golden HotStart Taq DNA Polymerase (5 U/μl)</u>	<u>0.25~0.5 μl</u>
<u>10×Golden HotStart PCR Buffer</u>	<u>5 μl</u>
<u>5×Q-Solution</u>	<u>10 μl</u>
<u>dNTP Mixture (2.5 mM each)</u>	<u>4 μl</u>
<u>模板 DNA</u>	<u>X μl</u>
<u>上游引物 (10 μM)</u>	<u>2 μl</u>
<u>下游引物 (10 μM)</u>	<u>2 μl</u>
<u>ddH₂O</u>	<u>Up to 50 μl</u>