

产品说明

T4 噬菌体复制分为依赖于起始子的起始复制和依赖于重组酶的复制。由起始复制产生的 3'-ssDNA 作为重组复制的第一步链侵入的组份，该 3'-ssDNA 被 T4 gp32 蛋白 (SSB) 所覆盖，同时将 T4 UvsY 募集到此；T4 UvsY 作为 T4 UvsX 的 loader 将其运载至此，与此同时 gp32 被置换下来，UvsX 和 UvsY 形成突触结构，然后侵入同源的双链形成 D-Loop，一旦形成 D-Loop，UvsX 即被置换下来。D-loop 结构的被置换链作为滞后链合成的模板，很快被 gp32 结合。随后，解旋酶 loader 蛋白 gp59 与 SSB 蛋白 gp32 覆盖的 DNA 复制叉结合，将 gp41 解螺旋酶和引物酶 gp61 运载至此，gp61 引物酶蛋白合成引物片段促进滞后链上 DNA 的合成，而 gp41 通过解旋模板而促进先导链的 DNA 合成。最后，聚合酶的滑动钳 gp45 蛋白和其 loader 蛋白 gp44/62 与先导链相结合，促进聚合酶 gp43 的组装，滑动钳 gp45 将 T4 DNA 聚合酶 gp43 运载至复制叉处后启动先导链和滞后链的合成，滑动钳 loader 蛋白 gp44/62 随后从复制叉处解离。

因此，gp45 作为 T4 DNA 聚合酶 (gp43) 的 loader 在 DNA 合成中起到重要作用。

本公司 T4 GP45 Clamp Protein 是重组表达，并经多步纯化制备的重组蛋白，大小为 27.5kDa。

浓度: 0.5ug/μl

保存条件: -20°C可保存 2 年，避免反复冻融

特点与适用范围

- 体外构建 T4 DNA 复制系统
- 促进 T4 DNA 聚合酶的前进性，提高合成 DNA 链长度

产品包装规格及组成

Component	AE1601A	AE1601B	AE1601C
T4 GP45 Clamp Protein	0.05mg	0.25mg	1mg

质量控制

经过严格的质控检测，确保该产品具有最高的活性和纯度。

酶贮存缓冲液

20 mM Tris-HCl, 200 mM NaCl, 5 mM DTT, 50% Glycerol, pH7.5

相关产品

T4 Clamp gp45 Loader (AE1602)、T4 DNA 聚合酶 (AE0501)

警告: 本产品仅限科研实验使用，临床应用安全性和有效性未鉴定，不可用于医疗临床诊断。