

Link do produktu: <http://www.novazym.sklep.pl/lamp-primers-designing-service-p-218.html>



LAMP Primers Designing Service

Dostępność

Na zamówienie

Numer katalogowy

ST-300

Opis produktu

Normal 0 false 21 false false false PL X-NONE X-NONE [LAMP Primers Designing Service](#)

Oferujemy usługę projektowania specyficznych dla danej sekwencji starterów do reakcji LAMP. Do przeprowadzenia wysokowydajnej reakcji amplifikacji LAMP niezbędne są trzy pary starterów:

- para starterów wewnętrznych (FIP, BIP)
- para starterów zewnętrznych (F3, B3)
- para starterów zapętających (Loop F, Loop R)

Posiadamy doświadczenie w projektowaniu starterów. Gwarantujemy Państwu przygotowanie najbardziej optymalnych starterów za pomocą specjalistycznych programów. Zachęcamy do przeczytania informacji poniżej, w celu zapoznania się ze specyfiką reakcji amplifikacji LAMP.

Kilka istotnych informacji o starterach w reakcji LAMP

Zasada działania starterów w reakcji LAMP

Kolejne cykle wydłużania i zastępowania nici prowadzone są przy użyciu odpowiedniej polimerazy i 2 lub 3 par starterów rozpoznających odpowiednio 6 lub 8 miejsc matrycy. Startery wewnętrzne to FIP (Forward Inner Primer) oraz BIP (Backward Inner Primer). Ich sekwencje są komplementarne do dwóch różnych odległych miejsc w sekwencji matrycy (nici sensownej i antysensownej). Startery zewnętrzne F3 (Forward Primer) i B3 (Backward Primer) są komplementarne do zewnętrznych końców matrycy. Startery zewnętrzne są krótsze od starterów wewnętrznych i ich końcowe stężenie w reakcji jest mniejsze dlatego wolniej hybrydują do matrycy inicjując reakcję zastępowania nici. Dodatkowo dla wzmocnienia reakcji stosuje się startery zapętające tj. LoopF i LoopR. Zastosowana polimeraza DNA posiada aktywność zastępowania nici DNA, dzięki czemu nie potrzebna jest dodatkowa denaturacja matrycy i reakcję można prowadzić w warunkach izotermicznych.

Projektowanie starterów do reakcji LAMP

Odpowiednie zaprojektowanie starterów jest kluczowym etapem poprawnego przeprowadzenia reakcji LAMP.

FIP (Forward Inner Primer) ? starter wewnętrzny; zawiera na końcu 3? region F2 komplementarny do sekwencji F2c matrycy oraz na końcu 5? region F1c.

BIP (Backward Inner Primer) ? starter wewnętrzny; zawiera na końcu 3? region B2 komplementarny do sekwencji B2c matrycy oraz na końcu 5? region B1c.

F3 (Forward Primer) ? starter zewnętrzny, zawiera w swojej sekwencji region F3 matrycy komplementarny do sekwencji F3c.

B3 (Backward Primer) ? starter zewnętrzny; zawiera w swojej sekwencji region B3 matrycy komplementarny do sekwencji B3c.

Loop F (Loop Forward Primer) ? starter zapętający; sekwencja komplementarna do jednoniciowej pętli pomiędzy regionami F2 i F1 na końcu 5? nici ssDNA o strukturze przypominającej hantle (ang. Dumbbell-like structure).

Loop B (Loop Backward Primer) ? starter zapętlaający; sekwencja komplementarna do jednoniciowej pętli pomiędzy regionami B2 i B1 na końcu 5? nici ssDNA o strukturze przypominającej hantle (ang. Dumbbell-like structure).

Poniżej w pliku PDF przygotowaliśmy dla Państwa szczegółowy SKRYPT o technice Loop-mediated Isothermal AMPlification.

Zachęcamy do lektury!