5x PCR-Mastermix

Datenblatt

Artikel-Nr. BS 91.721.1000	**250 Reaktionen x 20 µl**
Artikel-Nr. BS 91.721.1000 x 3	**750 Reaktionen x 20 µl**
Artikel-Nr. BS 91.721.1000 x 5	**1250 Reaktionen x 20 µl**

(Nur für Forschung und *in vitro*-Anwendungen)

Chargen-Nr.:

Mindestens haltbar bis:

Aussehen: klare Flüssigkeit

Farbe: transparent

Bio&SELL Lohweg 27 90537 Feucht bei Nürnberg	E-Mail: info@bio-sell.de Internet: www.bio-sell.de	Fon : +49 (0) 9128 – 724 32 32 Fax : +49 (0) 9128 – 724 32 33

5x PCR-Mastermix

Beschreibung

Bio&SELL 5x PCR-Mastermix ist eine „ready-to-use“-Lösung für die PCR. Er enthält alle benötigten Reagenzien, bis auf Template-DNA, Primer und Wasser.

Zusammensetzung

- Bio&SELL Taq-DNA-Polymerase
- 5x Reaktionspuffer B
  (400 mM Tris-HCl pH 9,4 – 9,5 bei 25°C, 100 mM $(NH_4)_2SO_4$, 0,1% w/v Tween-20)
- 12,5 mM $MgCl_2$ (= 2,5 mM in 1x Lösung)
- 1 mM von jedem dATP, dGTP, dCCT und dTTP
  (= 200 µM je dNTP in 1x Lösung)

Bio&SELL Lohweg 27 90537 Feucht bei Nürnberg	E-Mail: info@bio-sell.de Internet: www.bio-sell.de	Fon : +49 (0) 9128 – 724 32 32 Fax : +49 (0) 9128 – 724 32 33

5x PCR-Mastermix

Empfohlenes Protokoll

Die einzelnen Komponenten sollten in folgender Reihenfolge pipettiert werden (hier für 50 µl Endvol.):

Komponente	Volumen	Endkonzentration
5x PCR-Mastermix	10 µl	1x
Primer 1	x µl	0,4 µM
Primer 2	x µl	0,4 µM
Template-DNA	x µl	5 – 100 ng
Wasser	Auf 50 µl auffüllen	

Bio&SELL

Lohweg 27
90537 Feucht bei Nürnberg

E-Mail: info@bio-sell.de
Internet: www.bio-sell.de

Fon : +49 (0) 9128 – 724 32 32
Fax : +49 (0) 9128 – 724 32 33

5x PCR-Mastermix

Technische Daten

Quelle: Ursprungsform ist die thermostabile DNA-Polymerase, die aus dem thermophilen Bakterium *Thermus aquaticus* isoliert wurde. Das vorliegende Enzym ist rekombinant in E. coli exprimiert.

Analysebedingungen: 25 mM Tris•HCl (pH 9,0 bei 25°C), 50 mM KCl, 2 mM $MgCl_2$, 0,1mg/ml Gelatine, 200 µM von je dATP, dGTP, dTTP, 100 µM [α^{32}-P]dCTP (0,05 µCi/nmol), 12,5 µg aktivierte Lachssperma-DNA.

Unitdefinition: Ein Unit ist die Enzymmenge, die benötigt wird, um 10 nmol dNTP in 30 min bei 74ºC in eine säureunlösliche Form umzuwandeln.

Lager- und Verdünnungspuffer: 50% Glyzerol (v/v), 20 mM Tris•HCl (pH 8,7 bei 25ºC), 100 mM KCl, 0,1 mM EDTA und Stabilisatoren.

Enzymaktivitäten: **Bio&SELL** Taq-DNA-Polymerase ist eine hochprozessive 5' → 3'-DNA-Polymerase mit 5' → 3'-Exonukleaseaktivität. Eine 3' → 5'-Exonukleaseaktivität fehlt vollständig. Zusätzlich fügt das Enzym einzelne Nukleotide (fast ausschließlich Adenosin) an die 3´-Enden der DNAs an, so dass eine TA-Klonierung ohne weitere Modifizierungen möglich ist.

Anwendungs- & Qualitätskontrolle: Primer-Extensionsreaktionen: das Enzym ist frei von Nicking- und Primeraktivitäten sowie von Exonukleasen und unspezifischen Endonukleasen. SDS/PAGE: 95 kD-Bande, Reinheit >98%. Aktivität und Stabilität wurden mittels PCR getestet. Die Fehlerrate pro Nukleotid pro Zyklus ist **~$8.3x10^{-5}$**; die Genauigkeit ~ $1.2x10^4$. Die Halbwertzeit beträgt bei 95ºC 90 min.

Versand: bei Raumtemperatur

Lagerung: bei -20°C
(Lagerung bei Raumtemperatur bis zu 1 Monat ohne Aktivitätsverlust möglich, bei 2 bis 8°C für bis zu 6 Monate)

Hinweis: **Bio&SELL 5x PCR-Mastermix** ist optimiert für PCR-Reaktionen mit nachfolgender Visualisierung der Produkte durch Agarose-Gelelektrophorese

Achtung: **Bio&SELL 5x PCR-Mastermix** enthält Tween-20. Falls ein Detergenzien-freies Puffersystem benötigt wird, kontaktieren Sie uns bitte unter 09128 – 724 32 32.

Sicherheitshinweis: Dieses Produkt sollte nur von Personen verwendet werden, die Routine in Laboranwendungen haben. Es sollte laborübliche Schutzkleidung wie Kittel, Handschuhe und Schutzbrillen getragen werden. Bei Kontakt mit Haut und Augen sollten die betroffenen Stellen umgehend mit Wasser gewaschen bzw. ausgespült werden.
Anwendungshinweis: In bestimmten Ländern sind einige Anwendungen, für die dieses Produkt eingesetzt werden kann, patentrechtlich geschützt. Da durch den Kauf keine Lizenzen erworben werden, kann abhängig vom Anwendungsland und der Anwendung der Erwerb entsprechender Lizenzrechte erforderlich sein.

Bio&SELL Lohweg 27 90537 Feucht bei Nürnberg	E-Mail: info@bio-sell.de Internet: www.bio-sell.de	Fon : +49 (0) 9128 – 724 32 32 Fax : +49 (0) 9128 – 724 32 33