

## Datenblatt

# ***my-Budget 5x EvaGreen<sup>®</sup> QPCR-Mix II (ROX)***

Artikel-Nr.	Bestellmenge
80-5800200	200 µl
80-5801000	1.000 µl
80-5805000	5.000 µl

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

Chargen-Nr.:

Mindestens haltbar bis:

Aussehen: klare Flüssigkeit

Farbe: rot

## **Beschreibung**

***my-Budget 5x EvaGreen<sup>®</sup> QPCR-Mix II (ROX)*** ist für Real-Time Anwendungen wie quantitative PCR optimiert, die EvaGreen<sup>®</sup> oder SYBR<sup>®</sup> Green sowie ROX (interne Referenz) als Farbstoff benötigen. Er enthält alle notwendigen Komponenten für eine quantitative PCR außer Template-DNA und Primer.

### **Zusammensetzung des *my-Budget 5x EvaGreen<sup>®</sup> QPCR-Mix II (ROX)*:**

- ***my-Budget Hot-Start Taq-DNA-Polymerase***
- 5x EvaGreen<sup>®</sup> QPCR-Reaktionspuffer
- 12,5 mM MgCl<sub>2</sub> (= 2,5 mM in 1x Lösung)
- dATP, dGTP, dCCT und dTTP in optimierter Zusammensetzung (die Verwendung von dTTP erlaubt eine erhöhte Reaktionssensitivität und -effizienz gegenüber dUTP)
- EvaGreen<sup>®</sup>-Farbstoff  
(EvaGreen<sup>®</sup> ist ein DNA-bindender Farbstoff mit vielen Eigenschaften, die gegenüber der Verwendung mit SYBR<sup>®</sup> Green I für die quantitative PCR viele Vorteile aufzeigen. Neben einem ähnlichen Spektrum gibt es drei wichtige Vorteile, die EvaGreen<sup>®</sup> gegenüber SYBR<sup>®</sup> Green I hervorheben lassen: EvaGreen<sup>®</sup> weist eine niedrigere PCR-Inhibition auf, ist ein extrem stabiler Farbstoff und weder mutagen noch zytotoxisch. EvaGreen<sup>®</sup> ist kompatibel mit allen gebräuchlichen Real-Time PCR-Cyclern – wählen Sie einfach die Standardeinstellung für SYBR<sup>®</sup> Green oder FAM aus!)
- ROX-Farbstoff  
(ROX ist ein passiver, interner Referenzfarbstoff, der zur Normalisierung des Fluoreszenz-Reportersignals während der QPCR verwendet wird.)

### **Anwendungen:**

- Detektion and Quantifizierung von DNA und cDNA-Targets
- Profilerstellung von Genexpressionen
- Mikrobielle Detektion
- Bestimmung von viralen Belastungen

Cyclerkompatibilität:

**my-Budget 5x EvaGreen® QPCR-Mix II (ROX)** ist mit allen Real-Time Cyclern kompatibel, die ROX als interne Referenz benötigen, z.B. ABI PRISM® 5700, 7000, 7300, 7500, 7700, 7900, 7900HT (inkl. Fast-Block), StepOne™, StepOne™ Plus sowie Stratagene Mx3000P™, Mx3005P™ und Mx4000®.

**Empfohlenes Pipettier-Protokoll**

Die einzelnen Komponenten sollten in folgender Reihenfolge pipettiert werden (hier für 20 µl Endvolumen):

Komponente	Volumen	Endkonzentration
<b>my-Budget 5x EvaGreen® QPCR-Mix II (ROX)</b>	4 µl	1x
Primer 1	x µl	80 - 250 nM
Primer 2	x µl	80 - 250 nM
Template-DNA	x µl	0,01 – 10 ng/µl
Wasser	auf 20 µl auffüllen	

**Empfohlenes PCR-Protokoll**

► ► ► **Um die im EvaGreen® QPCR-Mix II (ROX) enthaltene Polymerase zu aktivieren, müssen Sie Ihre PCR mit einem Inkubationsschritt für 15 Minuten bei 95°C starten.**

Zyklusschritt	Temperatur	Zeit	Anzahl der Zyklen
Initiale Inkubation	95°C	15 Minuten	1x
Denaturierung	95°C	15 Sek.	40x
Annealing	60°C – 65°C	20 Sek.	
Elongation	72°C	20 Sek.	

**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. **my-Budget Hot-Start Taq-DNA-Polymerase** wird durch Inkubation bei 95°C über einen Zeitraum von 15 Minuten aktiviert. Dadurch werden die unspezifische Bindung von Primern und die Bildung von Primer-Dimeren bei niedrigen Temperaturen zu Beginn der PCR verhindert.

**Enzymaktivitäten:** **my-Budget Hot-Start 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.

Versand: bei Raumtemperatur

Lagerung: bei -20°C  
Lagerung bei Raumtemperatur für bis zu 1 Monat hat keinen Einfluss auf die Qualität des **EvaGreen® QPCR-Mixes II (ROX)**.

EvaGreen® ist eine eingetragene Marke und lizenziert für den Verkauf durch die *BIOTIUM, Inc.*, Hayward, CA, USA.

The purchase of this product conveys to the buyer the non-transferable right to use the purchased amount of the product and components of the product in research conducted by the buyer, where such research does not include testing, analysis or screening services for any third party in return for compensation on a per test basis. The buyer cannot sell or otherwise transfer (a) this product (b) its components or (c) materials made using this product or its components to a third party or otherwise use this product or its components or materials made using this product or its components for Commercial Purposes.

SYBR® ist eine eingetragene Marke der *Molecular Probes, Inc.*

**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.