

Gebrauchsanweisung



PCR-Marker DNAscore

Dieser Marker wurde durch *EcoRI*-Restriktion verschiedener Plasmide¹ erzeugt. Nach der Restriktion wurde die DNA deproteiniert, entsalzt, in TE-Puffer spektroskopisch vermessen und lyophilisiert.

¹Jeweils eine Mutagenese pro Plasmid ist rechtlich geschützt. Die Vermehrung oder Verwendung dieser Mutageneseorte bedarf unserer ausdrücklichen schriftlichen Einverständniserklärung.

Der PCR-Marker DNAscore trennt besonders schnell auf und eignet sich daher ausgezeichnet zur Bestimmung von PCR-Fragmenten und für die Routine-Diagnostik. Zur schnellen, einfachen Orientierung sind die Banden 500 bp, 1000 bp und 1500 bp in ihrer Intensität verstärkt.

Durch die spezielle Bande bei 1000 bp kann der Marker zur Quantifizierung im Gel eingesetzt werden. Beim Beladen des Gels mit 0,5 µg Marker (5 µl einer Marker-Lösung von 0,1 µg/µl) enthält die 1000 bp-Bande genau 140 ng DNA.

Lieferumfang:

T917.1 - 50 µg Marker-DNA
0100.1 - 1 x Gelladepuffer ROTI®Load
DNA mit Glycerin (Art. Nr.: 0100.1)

Fragmentgrößen² (in bp)

1500 (verstärkt)
1200
1100
1000 (verstärkt) Quantifizierungsbande
900
800
500 (verstärkt)

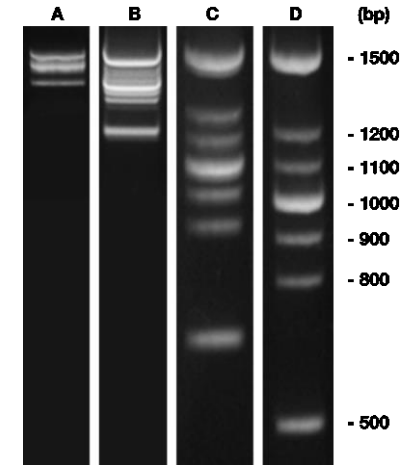
²Vor dem Hintergrund der Sequenziergenauigkeit können wir bei der Angabe der Fragmentgrößen eine Fehlerrate von <1 % garantieren.

Anwendung:

Abhängig von der Verwendung kann der PCR-Marker DNAscore direkt im mitgelieferten sterilfiltrierten 1 x Gelladepuffer ROTI®Load DNA mit Glycerin (Best.-Nr. 0100.1) oder in TE-Puffer (ROTI®Stock 100 x TE, Art. Nr. 1052.1) bzw. sterilem bidest. Wasser aufgenommen werden. Hierfür wird die lyophilisierte DNA für 10 min. bei Raumtemperatur in einem geeigneten Volumen unter gelegentlichem Schütteln gelöst. Beim Lösen des Markers in 500 µl Gelladepuffer erhalten Sie eine Konzentration von 0,1 µg/µl – optimal für die meisten Anwendungen.

Lagerung:

Die optimale Lagerungstemperatur liegt bei -20 °C. Wiederholtes (>10 mal) Auftauen und Einfrieren schadet dem Marker und ist zu vermeiden. Gegebenenfalls den Marker in Portionen aliquotieren.



- A) 1,0 cm:** Der Marker zeigt drei Banden (500 bp, 1000 bp, 1500 bp).
- B) 1,5 cm:** Vier Satellitenbanden flankieren die 1000-bp-Bande.
- C) 3-4 cm:** Alle Banden sind aufgetrennt. Eine effiziente Größenbestimmung von Fragmenten mit einer Differenz von 50 bp ist möglich.
- D) 6-7 cm:** Zusätzlich kann der Marker nach etwa 6 cm Laufstrecke zur Quantifizierung verwendet werden: Die 1000-bp-Vergleichsbande entspricht 140 ng DNA (beim Laden von 0,5 µg DNA-Marker).

PCR-Marker DNAscore

T917.1 50 µg DNA + Gelladepuffer



Instructions for use

PCR-Marker DNAscore

This marker was generated by *EcoRI*-restriction of different plasmids¹. After restriction, the DNA was deproteinised, desalted, spectroscopically measured in TE-buffer and lyophilised.

¹One mutagenesis per plasmid is protected by law. Reproduction or use of this type of mutagenesis requires our written consent.

PCR-Marker DNAscore separates very quickly and is therefore ideal for analysis of PCR-fragments and for diagnostic routines. Bands 500 bp, 1000 bp and 1500 bp are intensified to enable speedy and easy orienting in the gel. The special 1000 bp band also enables the marker to be used for quantifying in gel. When loading the gel with 0.5 µg marker (5 µl marker solution, 0.1 µg/µl) the 1000 bp band contains exactly 140 ng DNA.

Delivery range:

T917.1 - 50 µg Marker DNA
0100.1 - 1 x gel loading buffer ROTI®Load DNA with glycerol

Fragment sizes² (in bp)

1500 (intensified)
1200
1100
1000 (intensified) Quantitation band
900
800
500 (intensified)

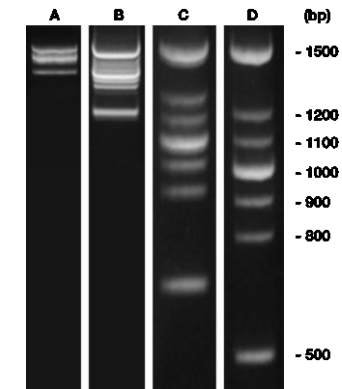
²Against the background of the sequence accuracy, we can guarantee an error rate of <1 % regarding the fragment sizes.

Application:

Depending on its use, the PCR-Marker DNAscore can be absorbed directly in the supplied sterile-filtered 1 x gel loading buffer ROTI®Load DNA with glycerol (Art. No. 0100.1) or in TE-buffer (ROTI®Stock 100 x TE, Art. No. 1052.1) or in sterile double-distilled water. In this case the lyophilized DNA is dissolved in the appropriate volume under occasional shaking for 10 minutes at room temperature. You will obtain a concentration of 0.1 µg/µl by dissolving the marker in 500 µl gel load buffer – optimal for most applications.

Storage:

Optimal storage temperature is –20 °C. Repeated (>10 times) thawing and freezing damages the marker and should be avoided. We recommend aliquotation and freezing the marker in portions.



- a) 1.0 cm: The marker shows three bands (500 bp, 1000 bp, 1500 bp).
- b) 1.5 cm: Four satellite bands flank the 1000-bp-band.
- b) 3 4 cm: All bands are resolved. Efficient size analysis of fragments with a difference of 50 bp is possible.
- b) 6-7 cm: The marker can also be used for quantifying after approx. 6 cm run: the 1000-bp-band corresponds to 140 ng DNA (when loading 0.5 µg DNA-marker).

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5 • 76185 Karlsruhe
P.O. Box 100121 • 76231 Karlsruhe
Phone: +49 (0) 721/ 5606-0
Fax: +49 (0) 721/ 5606-149
info@carlroth.com • www.carlroth.com ip 07/2021

The company is a limited partnership with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRA 100055. Roth Chemie GmbH, with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRB 100428, is the personally liable partner. Managing Director: André Houdelet. Sales tax identification number: DE 143621073.

PCR-Marker DNAscore

T917.1 50 µg DNA + gel loading buffer