



Gebrauchsanweisung

100 bp DNA-Leiter, äquimolar

Dieser Marker wurde durch *EcoRI*-Restriktion verschiedener Plasmide¹ erzeugt. Nach der Restriktion wurde die DNA mit Phenol/Chloroform deproteinisiert, 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 Standardmarker im kleinen Fragmentbereich.

Die einzelnen Banden dieses Markers sind in gleicher Molarität in der Mischung vorhanden (äquimolar).

Lieferumfang:

T834.1 - 50 µg 100 bp-DNA-Leiter, äquimolar
0100.1 - 1x Probenpuffer ROTI®Load mit Glycerin (Best.-Nr. 0100.1)

Anwendung:

Abhängig von der Verwendung kann die DNA-Leiter direkt im mitgelieferten steriltfiltrierten 1x Probenpuffer ROTI®Load mit Glycerin (Best.-Nr. 0100.1) oder in TE-

Puffer (ROTI®Stock 100x TE, Best. Nr. 1052) bzw. sterilem bidest. Wasser aufgenommen. 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 Probenpuffer erhalten Sie eine Konzentration von 0,1 µg/µl – optimal für die meisten Anwendungen.

Fragmentgrößen ² (in bp)	DNA-Massen bei 1 µg Gelladung (in ng)
1000	163
900	146
800	130
700	114
600	97
500 (2x)	163
400	65
300	49
200	33
150	24
100	16

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

Probenauftrag:

Die übliche Beladung für MINI- bis MIDI-Gele beträgt pro Spur:

- Nach Ethidiumbromid-Färbung und unter UV-Licht sichtbar gemacht: 0,3 – 0,8 µg
- Mit Signal-integrierenden Kamerasystemen: 0,05 – 0,3 µg

Lagerung:

Die optimale Lagerungstemperatur liegt bei

-20 °C. Wiederholtes (>10 mal) Auftauen und Einfrieren schadet dem Marker und ist zu vermeiden. Wir empfehlen, den Marker in Portionen aliquotiert einzufrieren.

Hinweise:

Die 100 bp DNA-Leiter, äquimolar, ist sehr gut kombinierbar mit der 1 kbp DNA-Leiter (Y014). Die beiden Marker können zu gleichen Teilen gemischt werden (z. B. 0,4 µg 100 bp DNA-Leiter und 0,4 µg 1 kbp DNA-Leiter) und ergeben dann ein zuverlässiges und breites Spektrum an DNA-Markerbanden für alle Standardanwendungen im Labor.

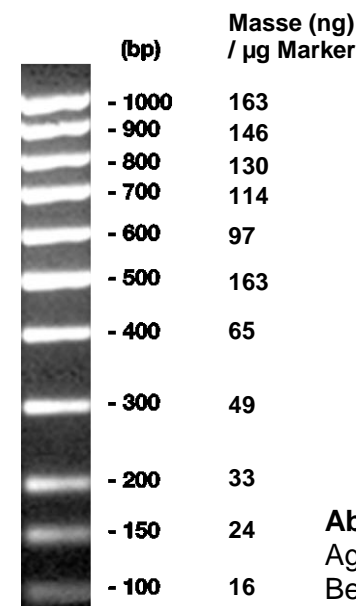


Abb.: 1,8 %
Agarose (NEEO,
Best.-Nr. 2267)

100 bp DNA-Leiter, equimolar

T834.1 50 µg DNA + Probenpuffer

T834.2 4 x 50 µg DNA + Probenpuffer



Instructions for use

100 bp DNA-ladder, equimolar

This marker was generated from different plasmids¹ by *EcoRI*-restriction. After restriction the DNA was deproteinised with phenol / chloroform, desalted, spectroscopically measured in TE-buffer and dry frozen.

¹ One mutagenesis per plasmid is legally protected. The reproduction or use of this mutagenesis requires our written consent.

Routine marker for small fragments.

The individual bands of the marker are present in the mixture in the same molar concentration (equimolar).

Delivery includes:

- T834.1 - 50 µg 100 bp-DNA-ladder, equimolar DNA
- 0100.1 - 1 x sample buffer ROTI®Load with glycerol (Art. No. 0100.1)

The DNA-ladder is supplied in lyophilised form.

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5
 76185 Karlsruhe
 Postfach 100121
 76231 Karlsruhe
 Telefon: +49 (0) 721/ 5606-0
 Telefax: +49 (0) 721/ 5606-149
 E-Mail: info@carlroth.de
 Internet: www.carlroth.de

gh 01/2020

Fragment sizes ² (in bp)	DNA-mass with 1 µg gel load (in ng)
1000	163
900	146
800	130
700	114
600	97
500 (2x)	163
400	65
300	49
200	33
150	24
100	16

² Taking the sequencing accuracy as a basis, we can guarantee an error rate of <1 % when indicating fragment sizes.

Application:

Depending on its application, the DNA-ladder can be absorbed directly in the supplied sterile-filtered 1x sample buffer ROTI®Load with glycerol (Art. No. 0100.1) or in TE-buffer (ROTI®Stock 100x TE, Art. No. 1052) or in sterile bidistilled water. In this case the dry frozen 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 sample buffer – optimal for most applications.

Sample application:

The standard loading of MINI to MIDI gels per track is:

- After ethidium bromide staining and when visible under UV-light: 0.3 - 0.8 µg
- With signal-integrated camera systems: 0.05 - 0.3 µg

Storage:

Optimal storage temperature is -20 °C. Repeated (>10 times) thawing and freezing will damage the marker and should be avoided. We recommend to store the marker aliquoted in portions.

Please note:

The 100 bp DNA-ladder, equimolar, is highly compatible with the 1 kbp DNA-ladder (Y014). Mixed 1:1 (f. e. 0.4 µg 100 bp DNA-ladder and 0.4 µg 1 kbp DNA-ladder) they result in a broad and reliable range of DNA-marker bands for all standard applications in the laboratory.

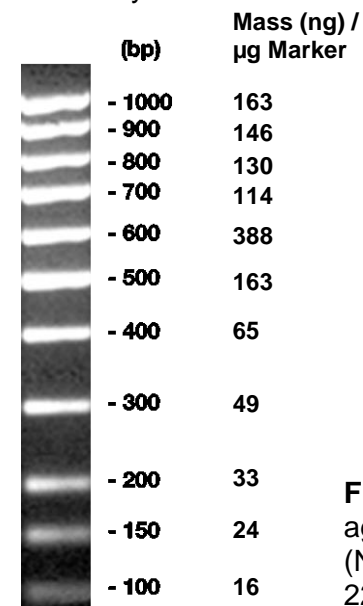


Fig.: 1.8 % agarose (NEEO, Art. No. 2267)

100 bp DNA-ladder, equimolar

- T834.1 50 µg DNA + sample buffer
- T834.2 4 x 50 µg DNA + sample buffer