



Gebrauchsanweisung

100 bp DNA-Leiter, equalised

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.

Ideal zur Analyse von Fragmenten ≤500 bp.

Die DNA-Menge pro Bande wurde so eingestellt, dass die Intensitäten der einzelnen Banden vergleichbar sind (equalised).

Lieferumfang:

T833.1 - 20 µg 100 bp-DNA-Leiter, equalised
0100.1 - 1x Probenpuffer ROTI®Load mit Glycerin (Best.-Nr. 0100.1)

Anwendung:

Abhängig von der Verwendung kann die DNA-Leiter direkt im mitgelieferten sterifiltrierte 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 400 µl Probenpuffer erhalten Sie eine Konzentration von 0,05 µg/µl – optimal für die meisten Anwendungen.

Fragmentgrößen ² (in bp)	DNA-Massen bei 0,25 µg Gelladung (in ng)
1000	22
900	20
800	19
700	20
600	22
500 (3x)	58
400	18
300	20
200	22
150	15
100	14

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: 0,2 – 0,5 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, equalised, 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.

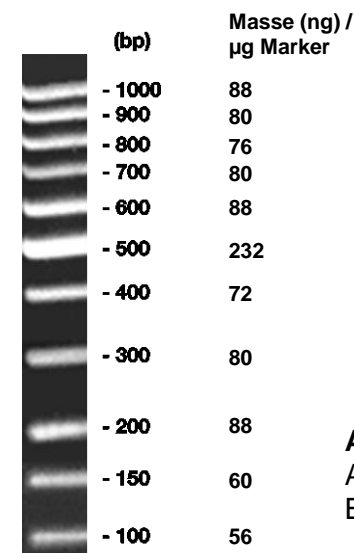


Abb.: 1,8 % Agarose (NEEO, Best.-Nr. 2267)

100 bp DNA-Leiter, equalised

T833.1 20 µg DNA + Probenpuffer

T833.2 4 x 20 µg DNA + Probenpuffer



Instructions for use

100 bp DNA-ladder, equalised

This marker was generated from different plasmides¹ 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.

Ideal for analysis of fragments ≤500 bp.

The DNA-quantity per band was set in such a way that the intensity of the individual bands is comparable (equalised).

Delivery includes:

T833.1 - 20 µg 100 bp-DNA-ladder, equalised DNA

0100.1 - 1 x sample buffer ROTI®Load with glycerol (Art. No. 0100.1)

The DNA-ladder is supplied in lyophilised

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

form.

Fragment sizes ² (in bp)	DNA-mass with 0.25 µg gel load (in ng)
1000	22
900	20
800	19
700	20
600	22
500 (3x)	58
400	18
300	20
200	22
150	15
100	14

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 0.05 µg/µl by dissolving the marker in 400 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: 0.2 - 0.5 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 storing the marker aliquoted in portions.

Please note:

The 100 bp DNA-ladder, equalised, 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.

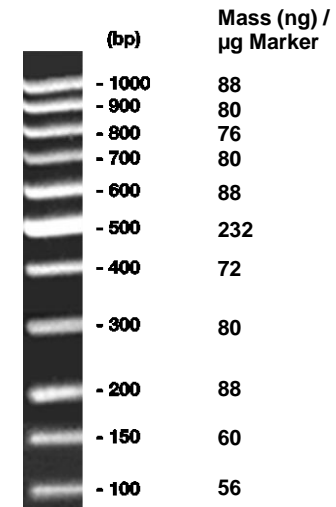


Fig.: 1.8 % agarose (NEEO, Art. No. 2267)

100 bp DNA-ladder, equalized

T833.1 20 µg DNA + sample buffer

T833.2 4 x 20 µg DNA + sample buffer