



Gebrauchsanweisung

100 bp DNA-Leiter, extended

Dieser Marker wurde durch *EcoRI*-Restriktion von sieben Plasmiden¹ 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 und mittleren Fragmentbereich.

Die Fragmente in den Größen 100 bis 1000 bp liegen in äquimolarem Verhältnis vor.

Lieferumfang:

T835.1 - 50 µg 100 bp-DNA-Leiter, extended
0100.1 - 1x Probenpuffer ROTI®Load mit Glycerin (Best.-Nr. 0100.1)

Anwendung:

Abhängig von der Verwendung kann die DNA-Leiter direkt im mitgelieferten sterifiltrierten 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)
5000	111
4000	89
3000	67
2500	56
2000	44
1500	33
1000	98
900	88
800	78
700	68
600	58
500 (2x)	98
400	39
300	29
200	20
150	14
100	10

(40 % der DNA-Masse zwischen 5000-1500 bp und 60 % der DNA-Masse zwischen 1000-100 bp, in beiden Bereichen äquimolar gemischt.)

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: 0,5 – 0,8 µg

- Mit Signal-integrierenden Kamerasystemen: 0,2 – 0,5 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.

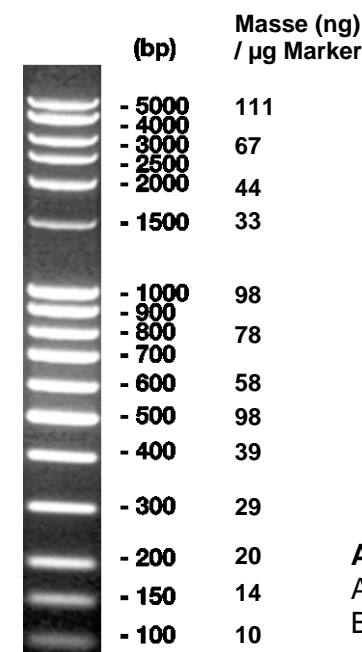


Abb.: 1,8 % Agarose (NEEO, Best.-Nr. 2267)

100 bp DNA-Leiter, extended

T835.1 50 µg DNA + Probenpuffer

T835.2 4 x 50 µg DNA + Probenpuffer



Instructions for use

100 bp DNA-ladder, extended

This marker was generated from seven 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 and medium sized fragments.

Fragment sizes 100 to 1000 bp are equimolar.

Delivery includes:

T835.1 - 50 µg 100 bp-DNA-ladder, extended 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)
5000	111
4000	89
3000	67
2500	56
2000	44
1500	33
1000	98
900	88
800	78
700	68
600	58
500 (2x)	98
400	39
300	29
200	20
150	14
100	10

(40 % DNA-mass between 5000-1500 bp and 60 % DNA-mass between 1000-100 bp, equimolarly mixed in both ranges).

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.

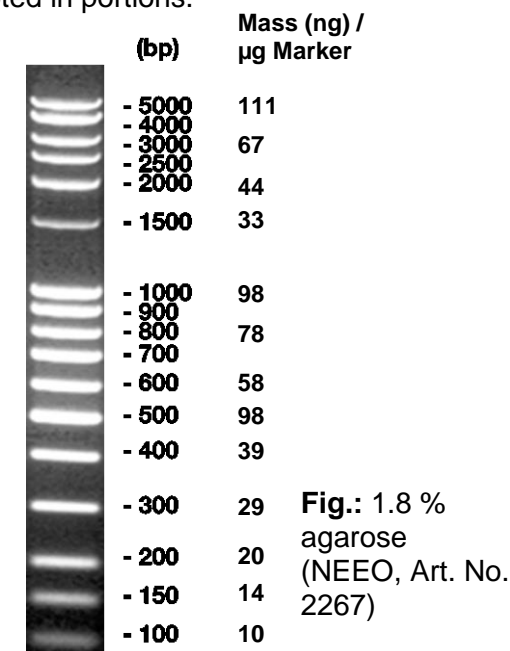
Sample application:

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

- After ethidium bromide staining and when visible under UV-light: 0.5 - 0.8 µg
- With signal-integrated camera systems: 0.2 - 0.5 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.



100 bp DNA-ladder, extended

T835.1 50 µg DNA + sample buffer

T835.2 4 x 50 µg DNA + sample buffer