



# Gebrauchsanweisung

## DNA-Leiter kombi

**Flexibel einsetzbare DNA-Leiter (CL22.1) für Gele und DNA-Fragmente unterschiedlichster Größe. Deproteinisiert und lyophilisiert.**

Die DNA-Leiter kombi vereint die Vorteile der 100 bp Leiter, equalized, mit der vielseitigen 1kbp DNA-Leiter. Die beiden Marker werden in separaten Reaktionsgefäßeln geliefert, um eine hohe Flexibilität im Labor zu gewährleisten, und können somit getrennt oder vereinigt eingesetzt werden. Die Banden unter 1000 bp wurden verstärkt, so dass ihre Intensität im Gel an die großen Fragmente angeglichen ist. Die Bande bei 500 bp wurde speziell verstärkt zur Erleichterung der Orientierung im Gel.

Die endständigen EcoR I-Schnittstellen der 1 kbp Leiter erlauben eine einfache Markierung der Markerfragmente durch End-labelling-Techniken, z.B. mit radioaktiven oder DIG-markierten Nukleotiden.

### Sie erhalten folgende Fragmentgrößen:

1 kbp Leiter (kb): 10; 8; 6; 5; 4; 3; 2,5; 2; 1,5; 1; 0,5

100 bp Leiter (bp): 1000, 900, 800, 700, 600, 500 (3x), 400, 300, 200, 150, 100

Kombination: (kb): 10; 8; 6; 5; 4; 3; 2,5; 2; 1,5; 1 (2x); 0,9, 0,8, 0,7, 0,6, 0,5 (4x), 0,4, 0,30, 0,2, 0,1

### Lieferumfang:

Y014.1 - 1 kbp DNA-Leiter (50 µg, lyophilisiert)  
T833.1 - 100 bp Leiter equalized (20 µg, lyophilisiert)  
0100.1 - 2 x Probenpuffer (Tris/EDTA/Glycerin) (500 µl)

### Anwendung:

Abhängig von der Verwendung kann der Marker direkt im mitgelieferten sterilfiltrierten 1x Probenpuffer ROTI®Load mit Glycerin (Best.-Nr. 0100.1) oder in TE-Puffer (ROTI®Stock 100 x TE, Best. Nr. 1052.1) aufgenommen werden. Die lyophilisierte DNA wird für 15 min. bei Raumtemperatur in einem geeignetem Volumen Probenpuffer unter gelegentlichem Schütteln gelöst.

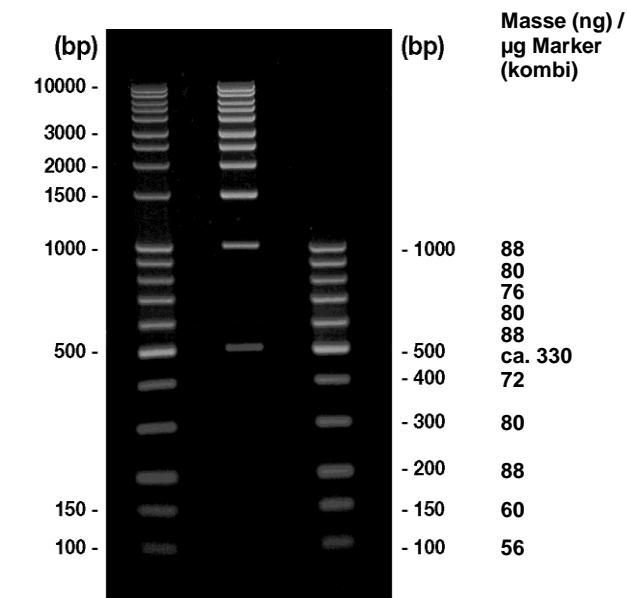
### Probenauftrag/Konzentration:

Die übliche Beladung für Mini- bis Midi-Gele beträgt pro Spur (1 kb Leiter / 100 bp Leiter / Kombi):

- mit im UV-Licht sichtbaren Banden nach Ethidiumbromid-Färbung:  
0,5 - 0,7 µg / 0,2 - 0,5 µg / 0,6 - 1,2 µg
- mit Detektion nach Ethidiumbromid-Färbung mit Signal-integrierenden Kamerasystemen:  
0,1 - 0,5 µg / 0,05 - 0,3 µg / 0,1 - 0,8 µg

### Lagerung:

Die optimale Lagertemperatur liegt bei -20 °C. Vermeiden Sie bitte wiederholtes Auftauen und Einfrieren. Wir empfehlen eine Aliquotierung.



**Abbildung:** Gelmischung aus 0,9 % Agarose + 0,5 % Synergel®  
(v.l.n.r.): 0,4 µg 100 bp Leiter equalized + 0,3 µg 1 kbp Leiter; 0,5 µg 1 kbp Leiter; 0,4 µg 100 bp Leiter equalized.

## DNA-Leiter kombi

CL22.1

20 µg + 50 µg + Gelladepuffer

# Instructions for use



## DNA-ladder combi

**Versatile DNA-ladder combi (CL22.1) for gels and DNA-fragments of largely varying size. Deproteinised and lyophilised.**

DNA-ladder combi combines the advantage of the 100 bp ladder, equalized, with the versatile 1 kbp DNA-ladder. The two markers come in separate tubes to ensure high flexibility in the laboratory. They can, therefore, be used separately or combined. The bands below 500 bp were enhanced aligning their intensity in the gel to the large fragments. The 500 bp band was specially enhanced for easy orientation in the gel. The terminal sticky *EcoR I*-restriction sites allow simple labelling of the marker fragments via end-labelling techniques.

### 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](mailto:info@carlroth.com) • [www.carlroth.com](http://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.

### Following fragment sizes are obtained:

1 kbp ladder (kb): 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2.5, 2, 1.5, 1, 0.5

100 bp ladder (bp): 1000, 900, 800, 700, 600, 500 (3x), 400, 300, 200, 150, 100

Combination: (kb): 10; 8; 6; 5; 4; 3; 2.5; 2; 1.5; 1 (2x); 0.9, 0.8, 0.7, 0.6, 0.5 (4x), 0.4, 0.30, 0.2, 0.1

### Content:

Y014.1 - 1 kbp DNA-ladder (50 µg, lyophilised)  
T833.1 - 100 bp DNA-ladder, equalized (20 µg, lyophilised)  
0100 .1- 2 x sample buffer (Tris/EDTA/glycerol) (500 µl)

### Application:

Depending on the application, the marker can be solubilised directly in the supplied 1x buffer ROTI®Load with glycerol (Art. No. 0100.1) or in TE-buffer (ROTI®Stock 100 x TE, Art. No. 1052.1).

The lyophilized DNA is dissolved for 15 minutes at room temperature in an appropriate volume (see below) of sample buffer under occasional stirring.

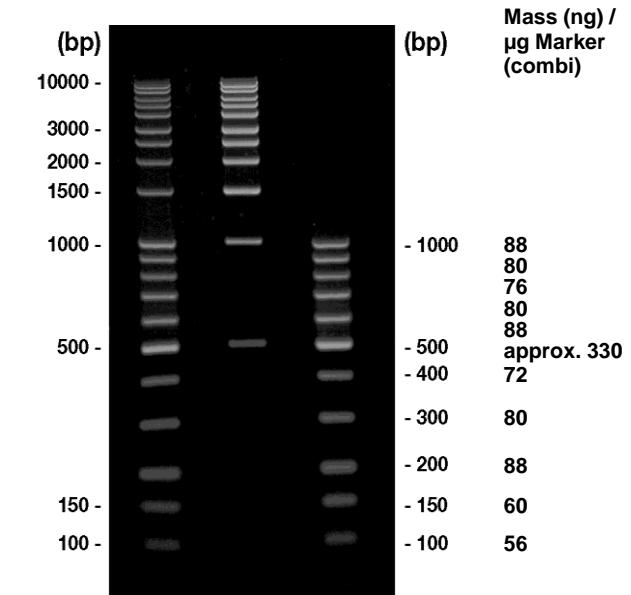
### Sample application/concentration:

Standard loading for mini to midi gels per lane is (1 kbp ladder / 100 bp ladder / combi):

- with bands visible in UV-light after ethidium bromide staining:  
0.5 - 0.7 µg / 0.2 - 0.5 µg / 0.6 - 1.2 µg
- with detection after ethidium bromide staining with signal-integrated camera systems:  
0.1- 0.5 µg / 0.05 - 0.3 µg / 0.1 - 0.8 µg

### Storage:

Optimal storage temperature is -20 °C.  
Please avoid repeated thawing and freezing.  
We recommend storage of aliquots.



**Figure:** Gel mixture of 0.9 % Agarose + 0.5 % Synergel® with (left to right): 0.4 µg 100 bp ladder equalized + 0.3 µg 100 bp ladder; 0.5 µg 1 kbp ladder; 0.4 µg 100 bp ladder.

## DNA-ladder combi

CL22.1

20 µg + 50 µg + sample buffer