



## DNA-Marker short-run, extended

**Erweiterter short-run DNA-Marker (CL05.1) zur Gelelektrophorese für jede Gelegenheit. Geeignet für hohen Probandurchsatz. Deproteinisiert und lyophilisiert.**

Der DNA-Marker short-run, extended ist ein erweiterter short-run Marker mit einem breiten Fragmentbereich von 100 bp bis zu 6 kb. Er wurde entwickelt für die Standardgelelektrophorese im Labor, z.B. Plasmidanalyse, PCR-Fragmentanalyse und die Überprüfung von Restriktionsverdau. Die DNA-Mengen der Markerbanden wurden angepasst, so dass die großen Fragmente in der Dokumentation nicht überstrahlen und die kleinen Banden gut sichtbar sind. Der DNA-Marker short-run, extended wurde optimiert für eine kurze Laufzeit und ein rasche und saubere Auftrennung der Fragmente im Bereich der Hochdurchsatz-Gelelektrophorese, also bei besonders hoher Probenzahl oder besonders kurzer Trennzeit. Die Markerbanden trennen sich bereits bei ca. 15 mm (1,5%iges Agarosegel) sauber auf und ermöglichen somit eine effiziente Größenanalyse bei kürzestem Zeiteinsatz. Der mitgelieferte Probenpuffer (Art. Nr. 0099.1) ist durch die Reduktion der Konzentration von Bromphenolblau und das Fehlen des Xylencyanols ebenfalls speziell für kurze Trennstrecken ausgelegt. Schon die Menge von 300 ng pro Gelspur ergibt eine hervorragende Darstellung. Zur Orientierung im Gel wurde die 1500 bp Bande in ihrer Masse verstärkt.

Sie erhalten folgende Fragmentgrößen (in bp): 100, 200, 500, 1000, **1500**, 2000, 2500, 4000, 6000

### Lieferumfang:

CL05.1 - 1 DNA-Marker short-run, extended (50 µg, lyophilisiert)  
0099.1 – 1x ROTI®Load DNA short run mit Glycerin (1 ml)

### Anwendung:

Abhängig von der Verwendung kann der Marker direkt im mitgelieferten sterilfiltrierten 1x Probenpuffer ROTI®Load DNA short run mit Glycerin (Best.-Nr. 0099.1) 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 geeigneten Volumen (z.B. 500 µl, ergibt 100 ng/µl) Puffer unter gelegentlichem Schütteln gelöst.

### 1x ROTI®Load DNA short run mit Glycerin (0099.1):

Tris/HCL, pH 7,5	10 mM
Na-Acetat	5 mM
EDTA	2 mM
Glycerin	10 % (w/v)
Bromphenolblau	0,015% (w/v)

### Probenauftrag/Konzentration:

Die übliche Beladung für Mini- bis Midi-Gele beträgt pro Spur:

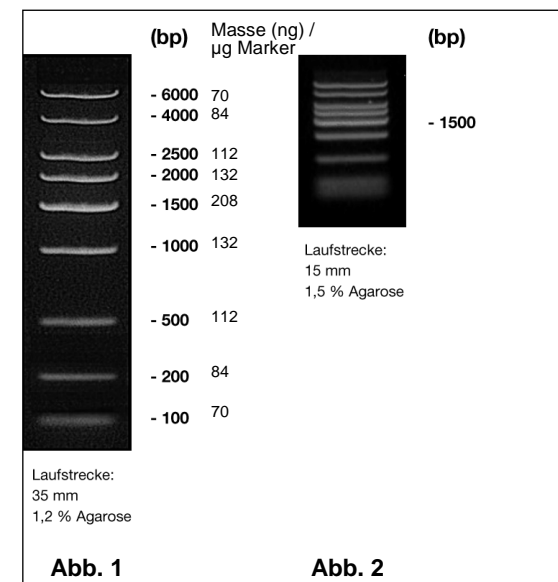
- mit im UV-Licht sichtbaren Banden nach Ethidiumbromid-Färbung:  
0,3 - 0,5 µg
- mit Detektion nach Et.-Br.-Färbung mit Signal-integrierenden Kamerasystemen:  
0,1 – 0,3 µg

### Lagerung:

Die optimale Lagertemperatur liegt bei -20 °C. Vermeiden Sie bitte wiederholtes (>10 mal) Auftauen und Einfrieren. Wir empfehlen eine Aliquotierung.

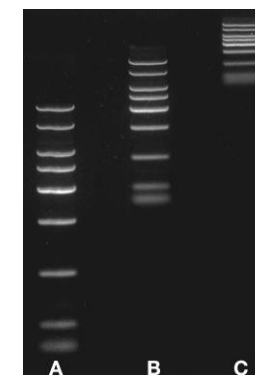
### DNA-Marker short-run, extended

**CL05.1** 50 µg + Probenpuffer



**Abb. 1:** DNA-Marker short-run, extended 0,5 µg, 1,2 % iges Agarosegel, Laufstrecke 35 mm

**Abb. 2:** DNA-Marker short-run, extended, 0,25 µg, 1,5 % iges Agarosegel, Laufstrecke 15 mm



**Abb. 3:** DNA-Marker short-run, extended 0,25 µg, 1,5 % iges Agarosegel, nach verschiedenen Laufzeiten. A: 21 Minuten, B: 14 Minuten, C: 7 Minuten

## Instructions for use



### DNA-Marker short-run, extended

**DNA-Marker short-run, extended (CL05.1) for standard gel electrophoresis. Suitable for high sample throughput. Deproteinised and lyophilised.**

The DNA-marker short-run, extended is an extended short-run marker covering a broad fragment range of 100 bp up to 6 kb. It has been designed for standard gel electrophoresis in the laboratory, e. g. plasmid analysis, PCR-fragment analysis, and control of restriction digests. DNA amounts of marker bands have been adapted with respect to their appearance in the gel; larger fragments have been attenuated while smaller fragments can be well documented. Additionally, the DNA-marker short-run, extended was established for high throughput gel electrophoresis with particularly short running times. The marker bands separate distinctly after approx. 15 mm (1.5% agarose gel) and, therefore, enable efficient size analysis after a very short time. The sample buffer (Art. No. 0099.1) which is supplied, is, due to the reduction of bromophenol blue concentration and the absence of xylene cyanol, also specially designed for short runs. Even an amount of 300 ng per gel lane yields an excellent visualization. The 1500 bp band was reinforced for better orientation in the gel.

The following fragment sizes are included (in bp): 100, 200, 500, 1000, **1500**, 2000, 2500, 4000, 6000

#### Content:

- CL05.1 - 1 DNA-Marker short-run, extended (50 µg, lyophilised)
- 0099.1 - 1x sample buffer ROTI®Load DNA short run with glycerol (1 ml)

#### Application:

Depending on its application, the marker can be solubilised directly in the supplied, sterile-filtered 1x sample buffer ROTI®Load DNA short run with glycerol (Art. No. 0099.1), or in TE-buffer (ROTI®Stock 100 x TE, Art. No. 1052.1). Dissolve the lyophilised DNA by gently shaking for 15 minutes at room temperature in an appropriate volume of buffer (e.g. 500 µl yields 20 ng/µl).

#### 1x ROTI®Load DNA short run with glycerol (0099.1):

Tris/HCL, pH 7,5	10 mM
Sodium-acetate	5 mM
EDTA	2 mM
Glycerol	10 % (w/v)
Bromophenol blue	0.015 % (w/v)

#### Sample application/concentration:

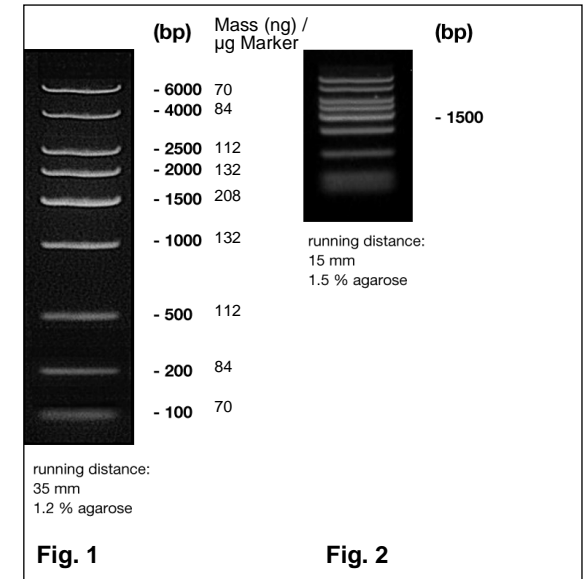
Standard loading for mini to midi gels per lane is:

- with bands, visible in UV-light, after ethidium bromide staining: 0.3 - 0.5 µg
- with detection after ethidium bromide staining with signal-integrated camera systems: 0.1 - 0.3 µg

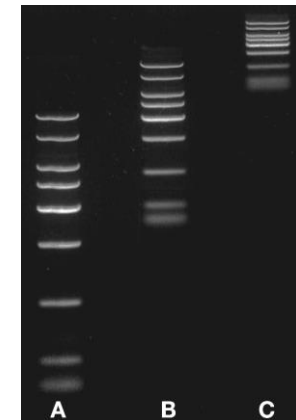
#### Storage:

Optimum storage temperature is -20 °C. Please avoid repeated (>10 times) freezing and thawing. We recommend aliquotation.

**DNA-Marker short-run, extended**  
**CL05.1** 50 µg + sample buffer



**Fig. 1** : DNA-Marker short run, extended, 0.5 µg, 1.2 % agarose gel, running distance 35 mm  
**Fig. 2** : DNA-Marker short-run, extended, 0.25 µg, 1.5 % agarose gel, running distance 15 mm



**Fig. 3** : DNA-Marker short-run, extended, 0.25 µg, 1.5 % agarose gel, three different run periods. A: 21 minutes, B: 14 minutes; C: 7 minutes

#### 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.