

Gebrauchsanweisung



ROTI®Load DNA (mit Glycerin)

1 x Gelladepuffer für die DNA-Elektrophorese

I. Einleitung:

ROTI®Load DNA ist ein 1fach konzentrierter DNA-Gelladepuffer zur DNA-Elektrophorese. Jede Charge wird auf Funktionalität in der Elektrophorese und auf DNase-Freiheit getestet um Ihnen höchstmögliche Sicherheit und reproduzierbare Ergebnisse garantieren zu können.

II. Zusammensetzung:

1 x ROTI®Load DNA (mit Glycerin) setzt sich wie folgt zusammen:

TRIS/HCl pH 7,5	10 mM
Na-acetat	5 mM
EDTA	2 mM
Glycerin	10 % (w/v)
Bromphenolblau	0,02 % (w/v)
Xylencyanolblau	0,015 % (w/v)

Durch den Glycerin-Anteil in ROTI®Load wird die Dichte Ihrer DNA-Lösung erhöht und damit gewährleistet, dass sie sich gleichmäßig am Boden der Geltasche verteilt. Bromphenolblau und Xylencyanol dienen der Erleichterung des Probenauftrags und als Laufmarkierung. Durch den Zusatz von Tris und EDTA wird die Stabilität der DNA erhöht.

III. Anwendung:

Pelletierte DNA kann direkt in 1 x ROTI®Load DNA short-run 1x (mit Glycerin) gelöst werden. Um das Lösen zu erleichtern können Sie die Probe ca. 5 Minuten auf 37 °C erwärmen.

OPTIONAL:

Unabhängig davon, welche Methode Sie verwenden, empfehlen wir Ihnen, die Probe 5 min bei 65°C zu denaturieren und anschließend auf Eis abzukühlen, da ansonsten Laufartefakte entstehen können (z.B. bei *EcoRI/HindIII*-gespaltener Lambda-DNA).

IV. Lagerung:

Zur Langzeitlagerung (>3 Monate) sollte der Puffer bei -20 °C gelagert werden. Aktuell verwendeter Puffer kann einige Wochen bei 4 °C (oder Raumtemperatur) gelagert werden.

V. Qualitätssicherung:

Jede Charge ROTI®Load DNA wird auf DNase-Freiheit und Funktionalität in der Elektrophorese getestet.

Hierzu wird 1 µg linearisierte Plasmid-DNA 48h bei 37 °C in 1x DNA-Puffer inkubiert und die Integrität der DNA mit einer frischen Probe elektrophoretisch verglichen.

1 x ROTI®Load DNA

(mit Glycerin)

0100.1

5 x1 ml

Carl Roth GmbH + Co. KG

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

ip 07/2021

Die Firma ist eine Kommanditgesellschaft mit Sitz in Karlsruhe, Reg. Gericht Mannheim HRA 100055. Persönlich haftende Gesellschafterin ist die Roth Chemie GmbH mit Sitz in Karlsruhe, Reg. Gericht Mannheim HRB 100428.
Geschäftsführer: André Houdelet

Instructions for use



ROTI®Load DNA (with glycerol)

1 x gel loading buffer for DNA-electrophoresis

I. Introduction:

ROTI®Load DNA is a 1x concentrated gel loading buffer for DNA electrophoresis. Each batch is tested for functionality in electrophoresis and for being DNase-free in order to guarantee the highest safety and reproducible results.

II. Composition:

ROTI®Load DNA (with glycerol) is composed as follows:

TRIS/HCl pH 7,5	10 mM
Na-acetate	5 mM
EDTA	2 mM
Glycerol	10 % (w/v)
Bromphenol blue	0.02 % (w/v)
Xylene cyanol blue	0.015 % (w/v)

The density of your DNA-solution is increased by the proportion of glycerol share in ROTI®Load which guarantees even distribution in the gel pocket base. Bromophenol and xylene cyanol blue alleviate sample application and can be used as a run marker. By adding Tris and EDTA, DNA stability is increased.

III. Application:

Precipitated DNA can be dissolved directly in ROTI®Load DNA short-run 1x. In order to accelerate solubilisation of DNA, the tube can be heated to 37 °C for 5 minutes. Exceptionally, the sample buffer may be diluted up to 0.6 fold.

OPTIONAL:

Irrespective of which method you use, we recommend denaturing the sample for 5 mins at 65 °C and then cooling on ice, otherwise run artefacts may develop (e.g. *EcoRI/HindIII*-separated Lambda-DNA).

IV. Storage:

The buffer should be stored at –20 °C for long-term storage (> 3 months). Buffer currently in use can be stored for some weeks at 4 °C (or room temperature).

V. Quality assurance:

Every ROTI®Load DNA short-run 1x batch is tested for being DNase-free and for functionality in electrophoresis.

For this purpose 1 µg linearized plasmid-DNA is incubated for 48 h at 37 °C in 1x DNA-buffer and the integrity of the DNA electrophoretically compared with a fresh sample.

1 x ROTI®Load DNA

(with glycerol)

0100.1 5x1 ml

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.