

## Gebrauchsanweisung



### ROTI®Load 3 (LDS)

#### Proteinauftragspuffer, nicht reduzierend

(4x konz.)

- Auftragspuffer auf LDS-Basis
- Optimiert für Fertiggele
- Beste Löslichkeit auch bei niedrigen Temperaturen

ROTI®Load 3 (LDS) ist ein modifizierter, nicht-reduzierender Protein-Probeauftragspuffer für Gele unter denaturierenden oder nativen Bedingungen. ROTI®Load 3 (LDS) basiert auf einer Triethanolamin-gepufferten *ready-to-use* Lösung, in der das übliche Natriumdodecylsulfat (SDS) durch Lithiumdodecylsulfat (LDS) ersetzt wurde. LDS ist bei niedrigen Temperaturen signifikant besser löslich als SDS, kristallisiert nicht aus und verbessert somit die Proteinstabilität und Bandenqualität bei gekühlten Gelen deutlich. Die Formulierung von ROTI®Load 3 (LDS) ist zudem optimal auf den Lauf von ROTI®-PAGE Fertiggele und Fertiggele der gängigen anderen Anbieter abgestimmt.

ROTI®Load 3 (LDS) verhindert bei der Probenvorbereitung und während des Gellaufs den Abbau Ihrer Proteine. Das Triethanolamin-Puffersystem hält den pH in Ihrer Probe über einen weiten Temperaturbereich konstant und stabilisiert damit die empfindlichen Aspartyl-Prolyl-Peptidbindungen.

#### Anwendung:

1. Bereiten Sie Ihr Polyacrylamidgel vor.
2. Bestimmen Sie das Probenvolumen.
3. Ein Drittel dieses Volumens entspricht der zuzufügenden Menge an ROTI®Load 3 (LDS).

#### Beispiel:

- 60 µl Probe + 20 µl ROTI®Load 3 (4x konz.)
4. Mischen Sie kurz durch Pipettieren.
  5. Erhitzen Sie die Probe für 3-5 min. auf 80-90 °C.
  6. Tragen Sie die Proben direkt auf das Gel auf.

#### Zusammensetzung:

LDS (ca. 4 % w/v), Glycerin (ca. 40 % v/v), Ficoll® 400 (ca. 4 % w/v), Phenolrot (ca. 0,025 % w/v), Coomassie® G250 (ca. 0,025 % w/v).  
Triethanolamin-gepuffert.

#### Lagerung +20 °C

#### Tipp:

Für reduzierende Bedingungen kann ROTI®Load 3 (LDS) mit 20 µl/ml DTT-Lösung (1 M) oder mit β-Mercaptoethanol angereichert werden.

#### Sicherheitshinweise:

 **Achtung** H315-H319

P280-P302+P352-P305+P351+P338-P337+P313

**ROTI®Load 3 (LDS)** 3359.1 10 ml

#### Auftragspuffer auf SDS-Basis:

ROTI®Load 1 (reduzierend, Best.-Nr. K929)

ROTI®Load 2 (nicht reduzierend, Best.-Nr. K930)

#### 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 3 (LDS)

Protein loading buffer, non reducing  
(4x conc.)

- Loading buffer based on LDS
- Optimised for ready-made gels
- Superior solubility at low temperatures

#### Introduction:

ROTI®Load 3 (LDS) is a modified, non-reducing protein sample-gel loading buffer for gels under denaturing or native conditions. ROTI®Load 3 (LDS) is based on a triethanolamine buffered ready-to-use solution, in which the standard sodium dodecylsulphate (SDS) has been replaced by lithium dodecylsulphate (LDS). At low temperatures, LDS is much better soluble than SDS. Hence, no crystallisation of LDS takes place, and protein stability as well as band resolution is significantly enhanced. Additionally, the formulation of ROTI®Load 3 (LDS) has been optimised for ready-made gels, particularly ROTI®-PAGE gels, but also ready-made gels of other standard suppliers.

ROTI®Load 3 (LDS) prevents degradation of proteins during sample preparation and electrophoresis run. The triethanolamine buffer system keeps the sample pH value constant over a wide temperature range, additionally stabilising the sensitive aspartyl-prolyl peptide bonds.

#### Use:

1. Prepare your polyacrylamide gel.
2. Determine sample volume.
3. Add ROTI®Load 3 (one third of sample volume).

#### Example:

60 µl sample + 20 µl ROTI®Load 3 (4x conc.)

4. Mix by pipetting.
5. Heat samples for 3-5 mins. to 80-90 °C.
6. Directly load samples to the gel.

#### Formulation:

LDS (approx. 4 % w/v), glycerol (approx. 40 % v/v), Ficoll® 400 (approx. 4 % w/v), phenol red (approx. 0,025 % w/v), Coomassie® G250 (approx. 0,025 % w/v).

Triethanolamine buffered.

Store at +20 °C

#### Tip:

For reducing conditions, ROTI®Load 3 (LDS) may be supplemented with 20 µl/ml DTT solution (1 M) or with β-mercaptoethanol.

#### Safety Information:

 **Warning** H315-H319

P280-P302+P352-P305+P351+P338-P337+P313

**ROTI®Load 3 (LDS)** 3359.1 10 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.