

ROTI[®]-LOAD DNA GELLADEPUFFER Tipps zur Anwendung

ROTI[®]-LOAD GELLADEPUFFER

Die Roth-Gelladepuffer sind spezielle Puffer für die Nukleinsäure-Elektrophorese. Jede Charge wird auf Funktionalität in der Elektrophorese getestet. Alle Gelladepuffer sind *ready-to-use* und können direkt eingesetzt werden.

Die **Roti[®]-Load DNA**-Pufferlösungen enthalten Tris, Na-Acetat und EDTA, sowie Farbmarker. Zur Erhöhung der Dichte beim Beladen des Gels sind sie in drei verschiedenen Varianten erhältlich - mit Glycerin, Ficoll und Saccharose.

Die **Roti[®]-Load RNA**-Pufferlösung enthält Formamid, Formaldehyd und Bromphenolblau und ist auf einen pH-Wert von 7 eingestellt. Durch das enthaltene Ethidiumbromid wird die RNA schon während der Gelbeladung gefärbt.

Bei **Roti[®]-Load DNASTAIN** handelt es sich um eine neue Generation von Gelladepuffern, die die DNA schon während der Gelbeladung fluoreszent und nicht toxisch färben.

AUSWAHL DES PASSENDEN ROTI[®]-LOAD GELLADEPUFFERS FÜR NUKLEINSÄUREN

Man achtet darauf, dass die enthaltenen Farbstoffe im Gel vor den kleinsten relevanten DNA-Banden bleiben. Dies gewährleistet, dass der Lauf rechtzeitig gestoppt werden kann. Allerdings können die gewählten Farbstoffe die dargestellten Banden überdecken. In diesem Fall weicht man auf einen Ladepuffer aus, der keinen störenden Farbstoff enthält.

Bei allen **Standard-Gelen** können Bromphenolblau und Xylencyanol als Farbmarker eingesetzt werden (1-3). Wird hierdurch eine relevante Bande überdeckt, wählt man einen Gelladepuffer mit Orange G (5,6).

Bei **kleinen Fragmenten** sollte Orange G im Gelladepuffer enthalten sein, um die Laufweite zu markieren (4-6). Werden relevante Banden überdeckt, kann man jedoch (je nach Größe der Banden) auf Bromphenolblau oder Xylencyanol reduzieren (2,3).

Bei **großen Fragmenten** wird meist ein Ladepuffer ohne Xylencyanol eingesetzt (2,6).

Glycerin ist das Standardreagenz zur Dichteerhöhung der Proben.

Ficoll[®] 400 erzielt besonders scharfe Banden.


Saccharose erhöht die Dichte am stärksten.



Empfehlung zur Anwendung

Produkt	Verwendung	Konz.	Farbstoff	Inkl. DNA-Färbung	Abb.
Roti®-Load DNA (mit Glycerin)	Standard-Anwendungen, Routine-Gele	6x	BP, XC	-	①
Roti®-Load DNA 1x (mit Glycerin)	Standard-Anwendungen, pelletierte DNA	1x	BP, XC	-	①
Roti®-Load DNA (mit Ficoll)	Geringe DNA-Mengen, erzielt besonders scharfe Banden	6x	BP, XC	-	①
Roti®-Load DNA (mit Saccharose)	Großes Probenvolumen, große Fragmente	6x	BP	-	②
Roti®-Load DNA-short-run (mit Glycerin)	Kurze Trennstrecken, schnelle Gele	6x	BP	-	②
Roti®-Load DNA-short-run 1x (mit Glycerin)	Kurze Trennstrecken, schnelle Gele, pelletierte DNA	1x	BP	-	②
Roti®-Load DNA-small (mit Glycerin)	Kleine oder sehr große Fragmente	6x	XC	-	③
Roti®-Load DNA-orange 1 (mit Glycerin)	Sehr kurze Trennstrecken, kleine Fragmente, hochkonzentrierte oder High Resolution Agarose	6x	OG	-	⑥
Roti®-Load DNA-orange 2 (mit Glycerin)	Mischung kleiner und großer Fragmente	6x	XC, OG	-	⑤
Roti®-Load DNA-tricolor (mit Glycerin)	Breiter Größenbereich, hohe Flexibilität	6x	BP, XC, OG	-	④
Roti®-Load RNA*	Auftrennung von RNA-Fragmenten	1,3x	BP, EB	-	②
Roti®-Load DNASTAIN 1	gleichzeitige Gelfärbung, größere Fragmente	6x	BP, XC, EG	ja	①
Roti®-Load DNASTAIN 2	gleichzeitige Gelfärbung, mittlere Fragmente	6x	XC, OG, EG	ja	⑤
Roti®-Load DNASTAIN 3	gleichzeitige Gelfärbung, kleine Fragmente	6x	OG, EG	ja	⑥

* BP = Bromphenolblau XC = Xylencyanol OG = Orange G EG=EvaGreen® EB=Ethidiumbromid

*  Gefahr H302-H315-H317-H319-H341-H350-H360FD-H373

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

s.s.04.2016