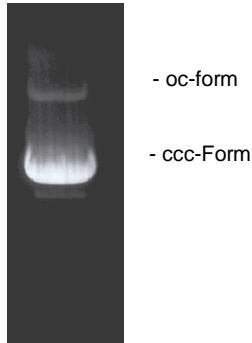


Gebrauchsanweisung



pBR322-Plasmid-DNA



Hochreine Plasmid DNA von pBR322 (Acc. No.: V01119) mit einer Gesamtlänge von 4361 Basenpaaren.

OD _{260/280} :	>1,70
genom. DNA:	<2 %
oc-Form:	<2 %
ccc-Form:	>95 %
Basenpaare:	4361

Ausstattung (Genname)

Tetracyclinresistenz (*tet*): *tet* / 82-1276
 Ampicillinresistenz (*bla*): *amp* / 4153-3293
 Replikationsursprung (*ori*): *ori* / 3122-2534

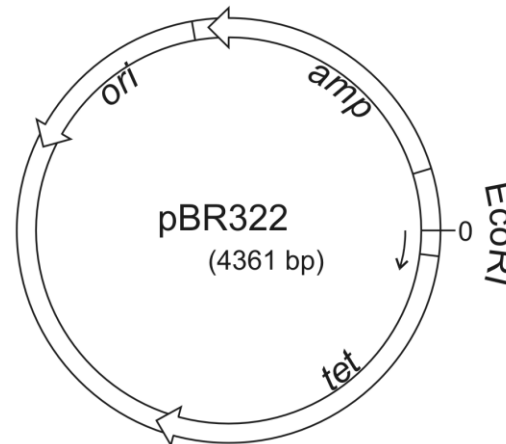
Die Koordinaten sind in der Plasmidkarte im Uhrzeigersinn notiert.

Beschreibung

Der zirkuläre Sequenz wurde so nummeriert, dass 0 mitten in der einzigen EcoRI-Schnittstelle liegt. Die Kopienzahl von pBR322 ist durch das Genprodukt des Genes *rop* grundsätzlich beschränkt auf 20 Kopien pro Zelle. Durch Zugabe von Chloramphenicol (Endkonzentration 170 µg/ml) zu log-Phase Kulturen und weitere Inkubation für 8 Stunden kann die Kopienzahl allerdings drastisch erhöht werden. Die Gesamtsequenz kann unter der Accession Number (L01119) aus der EMBL-Datenbank (ebi.ac.uk/embl/) erhalten werden.

Die pBR322-Plasmid-DNA wurde in nukleasearmen Wirtsbakterien hergestellt und mittels Ionenaustauscher-Chromatographie isoliert. Sie liegt in besonders hohem Anteil in „supercoiled“-Form vor (ccc-Form >95 %) und ist als hochreine DNA (OD_{260/280} >1,70) für verschiedene Anwendungen besonders geeignet:

- Kontrolle der Transformationseffizienz



- Vergleich mit Plasmid-ccc-Formen unbekannter Größe

- Klonierung von DNA-Fragmenten
- Restriktion (Herstellung von DNA-Längenmarkern)
- Kalibrierung von DNA-auftrennenden oder DNA-darstellenden Verfahren oder Geräten
- Blockierung von DNA-Chips mit Plasmid-DNA einer definierten Sequenz

Die DNA wird lyophilisiert geliefert.

pBR322-Plasmid-DNA 50 µg X912.1

Carl Roth GmbH + Co. KG

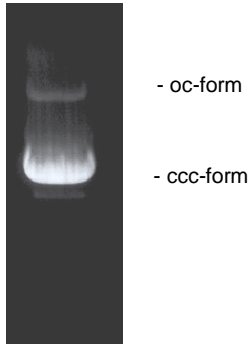
Schoemperlenstraße 3-5 • 76185 Karlsruhe
 Postfach 100121 • 76231 Karlsruhe
 Telefon: +49 (0) 721/ 5606-0
 Fax: +49 (0) 721/ 5606-149
 info@carlroth.de • www.carlroth.de ip 07/2021

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



pBR322-Plasmid-DNA



High-purity plasmid DNA from pBR322 (Acc. No.: V01119) with a total length of 4361 base pairs.

OD _{260/280} :	>1,70
genomic. DNA:	<2 %
oc-Form:	<3 %
ccc-Form:	>95 %
base pairs:	4361

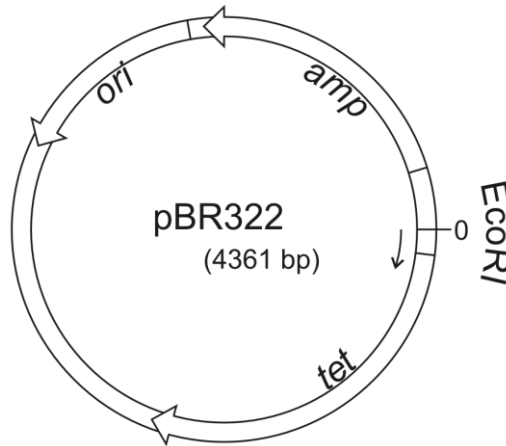
1,2 % agarose gel

Design: (gene name)

Tetracyclin resistance (*tet*): *tet* / 82-1276
Ampicillin resistance (*bla*): *amp* / 4153-3293
Origin of replication (*ori*): *ori* / 3122-2534

The coordinates are listed clockwise in the plasmid map.

The circular sequence was numbered in such a way that 0 lies in the middle of the singular EcoRI-restriction site. The copy number of pBR322 is limited by the gene product of *rop* to 20 copies per cell. However, by adding chloroamphenicol (final concentration 170 µg/ml) to log-phase cultures and then incubating for 8 hours, the copy number can be increased considerably. The total sequence can be obtained from the EMBLdata bank (ebi.ac.uk/embl/) under accession number (L01119).



The **pBR322-plasmid-DNA** was produced in host bacteria low in nuclease, and isolated through ion-exchange chromatography. It is available at an extremely high percentage in "supercoiled" form (ccc-form >95 %) and being a high-purity DNA, (OD_{260/280} >1.70) it is ideal for different applications:

- controlling transformation efficiency
- comparison with plasmid-ccc-forms of unknown size
- cloning DNA-fragments

- restriction (production of DNA-linear markers)
- calibrating DNA-precipitating or DNA-preparing procedures or equipment
- blocking of DNA-chips with plasmid-DNA of a defined sequence.

DNA is delivered lyophilised.

pBR322-Plasmid-DNA 50 µg X912.1

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.