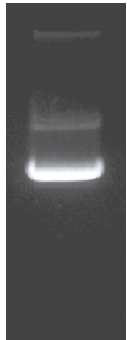




Gebrauchsanweisung

pUC19 DNA

Hochreine Plasmid DNA von pUC19 (pUC19c, Acc. No.: L09137) mit einer Gesamtlänge von 2686 Basenpaaren.



- oc-Form
- ccc-Form

1,2 % Agarosegel

OD _{260/280} :	>1,70
genom. DNA:	<2 %
oc-Form:	<3 %
ccc-Form:	>95 %
Basenpaare:	2686

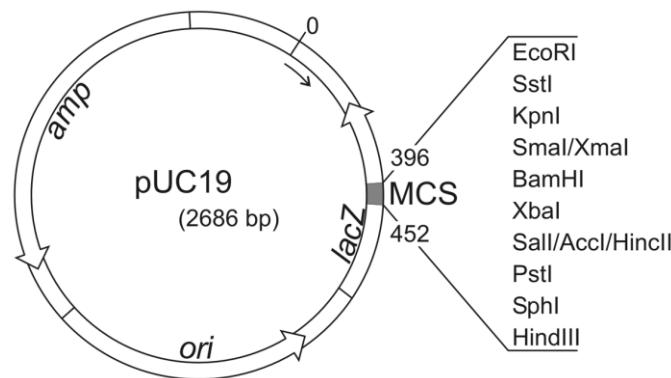
Ausstattung (Genname)

Lac-Operon (*lacZ* α): *lacZ* / 682-237
Ampicillinresistenz (*bla*): *amp* / 2417-1629
Replikationsursprung (*ori*): *ori* / 1455-870

Die Koordinaten sind in der Plasmidkarte im Uhrzeigersinn notiert.

Beschreibung

pUC19 ist ein gängiger high-copy Klonierungsvektor für *E. coli* Rekombinanten. Die Lage der Multi Cloning Site (MCS), die im Leseraster in das *LacZ*-Gen inseriert ist, ermöglicht eine Blau-Weiß-Selektion von Insert-haltiger Plasmid-DNA durch α -Komplementierung. Die Kopienzahl des Plasmids pro Zelle ist abhängig von der Temperatur und beträgt ca. 70-80 bei 37 °C und über 200 bei 42 °C. Die Gesamtsequenz kann unter der Accession Number (L09137) aus der EMBL-Datenbank (ebi.ac.uk/embl/) erhalten werden.



Multi-Cloning-Site:



5'-ATG ACC ATG ATT ACG CCA AGC TTG CAT GCC TGC AGG TCG ACT CTA GAG GAT CCC CGG GTA CCG AGC TCG AAT TCA CTG GCC-3'

Hind III Sph I Pst I Sal I / Acc I / Hinc II Xba I BamH I Sma I / Xma I Kpn I Sst I EcoRI

Die **pUC19-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.

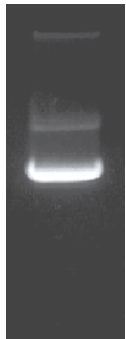
pUC19-Plasmid-DNA 50 µg X911.1



Instructions for use

pUC19 DNA

High-purity plasmid DNA from pUC19 (pUC19c, Acc. No.: L09137) with a total length of 2686 base pairs.



- oc-Form
- ccc-Form

1,2 % Agarosegel

OD_{260/280}: >1,70
genomic DNA: <2 %
oc-form: <3 %
ccc-form: >95 %
base pairs: 2686

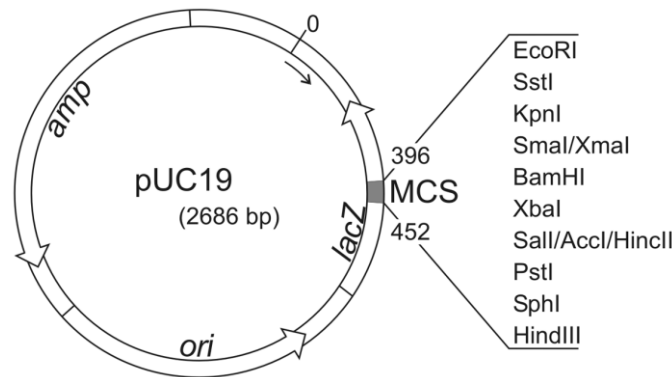
Design: (gene name)

Lac-Operon 682-237: (*lacZ*α) :*lacZ*
Ampicillin resistance (*bla*): *amp* / 2417-1629
Origin of replication (*ori*): *ori* / 1455-870

The coordinates are listed clockwise in the plasmid map.

Description

pUC19 is a standard high-copy cloning vector for *E.coli* recombinants. The position of the Multi Cloning Site (MCS), which is inserted in frame into the *LacZ*-gene, enables a blue-white selection of insert containing plasmid DNA by α-complementation. The copy number of plasmids per cell depends on the temperature and equals app. 70-80 at 37 °C and over 200 at 42 °C. The total sequence can be obtained from the EMBL data bank (ebi.ac.uk/embl/) under accession number (L09137).



Multi-Cloning-Site:



5'-ATG ACC ATG ATT ACG CCA AGC TTG CAT GCC TGC AGG TCG ACT CTA GAG GAT CCC CGG GTA CCG AGC TCG AAT TCA CTG GCC-3'

Hind III Sph I Pst I Sal I Xba I BamH I Sma I Kpn I Sst I EcoRI
AccI Hinc II Xma I

The **pUC19 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.

pUC19-Plasmid-DNA 50 µg X911.1

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

st 04/2017