INCOGNITO™ T7 ARCA 5mC- & psi-RNA

Transcription Kit
Cellscript



CELLSCRIPT™
RNA for Translation in Cells

10 Reaktionen
Artikel-Nr.: 150370 | CellScript | Hersteller-Nr.: C-ICTAMY110510

660,00 €*

*zzgl. MwSt. zzgl. Versandkosten

Beschreibung

Besonderheit:ARCA Cap
Produkttyp: IVT Kit plus Capping, modifizierte Nukleotide
Verpackung: 10 Reaktionen

INCOGNITO™ T7 ARCA 5mC- & psi-RNA Transcription Kit

Das INCOGNITO™ T7 ARCA 5mC- & psi-RNA Transcription Kit ist für die Synthese von 5-Methylcytidin- und Pseudouridin-haltiger Anti-Reverse Cap Analog (ARCA)-gekappter RNA (ARCA-5mCpsi-RNA) aus einer *In-vitro*-Transkriptionsreaktion (IVT) optimiert. Eine dreistündige 20-µl-Reaktion liefert bis zu 40 µg ARCA-5mCpsi-RNA aus 1 µg der Kontroll-Template-DNA. ARCA gewährleistet die korrekte Einbindung am 5'-Ende, was zu einer RNA führt, die in vivo effizienter translatiert wird als Standard-Cap-Analoga.

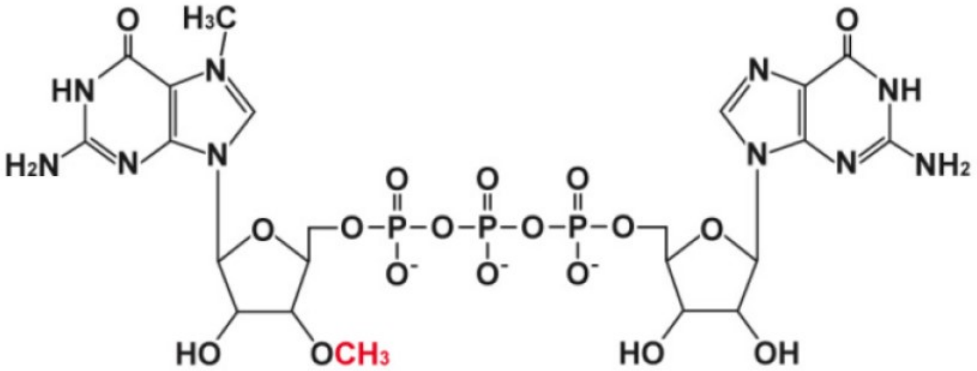
Der ARCA/GApsi5mC PreMix enthält alle vier Ribonukleotide (kanonische Nukleotide GTP und ATP sowie modifizierte Nukleotide psiTP und 5mCTP) und das ARCA. Der PreMix gewährleistet die optimale Konzentration jedes NTP und das optimale Verhältnis von ARCA zu GTP (4:1), wodurch eine Transkript-Capping-Rate (~80 %) und die Ausbeute maximiert werden.

Abbildung 1. Anti-Reverse Cap Analog (ARCA) enthält eine 3'-O-Methylgruppe (rot) am m7 G-Nukleotid. ARCA-Caps können nur in der richtigen Ausrichtung am 5'-Ende der RNA eingebaut werden, im Gegensatz zu Standard-Cap-Analoga.

Telefon: +49 (0) 51 52 / 90 20
Telefax: +49 (0) 51 52 / 20 70
E-Mail: support@biozym.com
Internet: www.biozym.com

Rechtliches
Registergericht: Amtsgericht Hannover
Registernummer: HRB 101682
UST-ID: DE 813739502

Biozym Scientific GmbH
Geschäftsführer
Dr. Sebastian Petri



Was ist der Vorteil der Verwendung von modifizierten Nukleotiden bei der RNA Synthese?

Modifizierte 5mCpsi-mRNAs führen im Vergleich zu unmodifizierten mRNAs zu höheren Proteinkonzentrationen und geringeren angeborenen Immunreaktionen in menschlichen und anderen Säugetierzellen, die verschiedene RNA-Sensoren exprimieren.

INCOGNITO™ ARCA-5mCpsi-RNA kann durch die Verwendung von CELLSCRIPT™ ScriptCap™ 2'-O-Methyltransferase (zur Umwandlung in eine Cap-1-Struktur) für die posttranskriptionelle Capping und A-Plus™ Poly (A) Polymerase Tailing Kit (separat erhältlich) zu mRNA mit geringer Immunogenität weiterverarbeitet werden.

Um die Immunogenität maximal zu reduzieren, kombinieren Sie INCOGNITO™ T7 IVT 5mCpsi-RNA mit dem Min-Immune™ Gold dsRNA Removal Kit, um nahezu dsRNA-freie mRNA mit extrem geringer Immunogenität herzustellen, die für nachgeschaltete Anwendungen wie Zell- und Gentherapieforschung und die Entwicklung von mRNA-Impfstoffen geeignet ist.

Die Vorteile zusammengefasst:

- Effiziente RNA-Synthese: Optimiert für maximale Transkript-Capping und Ausbeute.
- Reduzierte Immunantwort: Die synthetisierten Transkripte enthalten 5mCTP und psiTP für eine geringere Immunogenität.
- Skalierbar: Die Standardreaktion kann hochskaliert werden, um Milligramm-Mengen an ARCA-5mCpsi-RNA herzustellen.

Das Produkt ist nur für Forschungszwecke bestimmt (RUO).

Nutzungs- und Labellizenzen für bestimmte Produkte: Der Käufer erhält ein beschränktes, nicht exklusives, nicht übertragbares Recht, die von CELLSCRIPT™ gekauften Produkte ausschließlich für eigene interne Forschungszwecke im Labor zu nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter Label License: https://www.cellscript.com/terms-conditions/

Mitgelieferte Materialien:

Wichtig Bei -20 °C in einem Gefrierschrank ohne Abtaufunktion lagern. Nicht bei -70 °C lagern.

INCOGNITO™ T7 ARCA 5mC- & ?-RNA Transcription Kit Contents (10 reactions)

- **Kit Component Reagent Volume T7-Scribe™ Enzyme Solution** 20 µl
- **10X T7-Scribe™ Transcription Buffer** 20 µl

Telefon: +49 (0) 51 52 / 90 20
Telefax: +49 (0) 51 52 / 20 70
E-Mail: support@biozym.com
Internet: www.biozym.com

Rechtliches
Registergericht: Amtsgericht Hannover
Registernummer: HRB 101682
UST-ID: DE 813739502

Biozym Scientific GmbH
Geschäftsführer
Dr. Sebastian Petri

- **ARCA/GApsi 5mC PreMix (18.75?mM ATP, psiTP & 5mCTP; 3.75mM GTP & 15mM ARCA)** 80 µl
- 20 mM GTP 20 µl
- **100 mM Dithiothreitol (DTT**) 20 µl
- **RNase-Free DNase I, 1U/µl** 10 µl
- **ScriptGuard™ RNase Inhibitor** 10 µl
- **T7 Control Template DNA, 0.5 µg/µl** 10 µl
- **RNase-Free Water** 1.4 ml

T7-Kontroll-Template-DNA: Ist ein linearisiertes 4,1-kb-Plasmid, das einen T7-Promotor gefolgt von einem Phagen-Lambda-dsDNA-Insert enthält, das ein 1.375 Basen langes Runoff-Transkript kodiert. Die Kontroll-Template-DNA wird in einer Konzentration von 0,5 µg/µl in T10E1-Puffer (10 mM Tris-HCl, pH 7,5, 1 mM EDTA) geliefert.

Erforderliche, aber nicht mitgelieferte Materialien

- Eine DNA-Matrize für die Transkription Ihrer RNA von Interesse
- Materialien oder Kits zur Reinigung der *in-Vitro* transkribierten RNA
- RNase-freier TE-Puffer (10 mM Tris-HCl, pH 7,5, 1 mM EDTA)
- Optional: TE-gesättigtes Phenol/Chloroform, 0,5–1 M EDTA

Telefon: +49 (0) 51 52 / 90 20
Telefax: +49 (0) 51 52 / 20 70
E-Mail: support@biozym.com
Internet: www.biozym.com

Rechtliches
Registergericht: Amtsgericht Hannover
Registernummer: HRB 101682
UST-ID: DE 813739502

Biozym Scientific GmbH
Geschäftsführer
Dr. Sebastian Petri