

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

CELLSCRIPT



CELLSCRIPT™
RNA for Translation in Cells

10 Reaktionen

Artikel-Nr.: 150374 | CELLSCRIPT | Hersteller-Nr.: C-ICTMY110510

550,00 €*

*zzgl. MwSt. zzgl. Versandkosten

Beschreibung

Produkttyp: IVT Kit, modifizierte Nukleotide

Verpackung: 10 Reaktionen

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

Das INCOGNITO™ T7 5mC- & psi-RNA Transcription Kit ist für die Synthese von 5-Methylcytidin- und Pseudouridin-haltiger RNA (5mC[?]-RNA) aus einer *In-vitro*-Transkriptionsreaktion (IVT) optimiert. Obwohl die Ausbeute je nach DNA-Template und anderen Faktoren variiert, liefert eine standardmäßige zweistündige 20- μ l-Reaktion dank der hohen Leistungsfähigkeit des T7-Scribe™-Enzyms bis zu 100 μ g RNA aus 1 μ g Kontroll-Template. Die Standardreaktion kann hochskaliert werden, um Milligramm-Mengen an RNA zu produzieren, die die kanonischen Nukleotide ATP und GTP sowie die modifizierten Nukleotide Pseudouridin-5'-triphosphat (?TP) und 5-Methylcytidin-5'-triphosphat (5mCTP) enthalten.

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™ T7 IVT 5mCpsi-RNA kann durch Verwendung des ScriptCap™ Cap 1 Capping-Systems von CELLSCRIPT™ (enthält sowohl ScriptCap™ Capping-Enzym als auch 2'-O-Methyltransferase) 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:

- Optimiertes Protokoll: Erträgt bis zu 100 µg 5mCpsi-RNA aus 1 µg DNA-Template.
- Geringere Immunogenität: Synthetisierte Transkripte enthalten 5mCTP und psiTP für eine reduzierte Immunantwort.
- Skalierbar: Die Standardreaktion kann hochskaliert werden, um Milligramm-Mengen an 5mCpsi-RNA zu produzieren.

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: www.cellscript.com/terms-conditions/

Mitgelieferte Materialien:

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

INCOGNITO™ T7 5mC- & ψ-RNA Transcription Kit Contents (10 reactions)	
Kit Component	Reagent Volume
T7-Scribe™ Enzyme Solution	20 µl
10X T7-Scribe™ Transcription Buffer	20 µl
Gψ5mC PreMix	60 µl
(25 mM each GTP, ATP, ψiTP & 5mCTP)	
100 mM Dithiothreitol (DTT)	20 µl
RNase-Free DNase I, 1 U/µl	10 µl
ScriptGuard™ RNase Inhibitor, 40 U/µl	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 des RNA-Produkts.
- RNase-freier TE-Puffer (10 mM Tris-HCl, pH 7,5, 1 mM EDTA).