INCOGNITO™ T7-FlashScribe™ psi-RNA

Transcription Kit
Cellscript



CELLSCRIPT™
RNA for Translation in Cells

25 Reaktionen
Artikel-Nr.: 150382 | CellScript | Hersteller-Nr.: IFY240525

770,00 €*

*zzgl. MwSt. zzgl. Versandkosten

Beschreibung

Produkttyp: Enthält modifizierte Nukleotide, IVT Kit
Verpackung:25 Reaktionen

INCOGNITO™ T7-FlashScribe™ psi-RNA Transcription Kit

Das INCOGNITO™ T7-FlashScribe™ psi-RNA Transcription Kit ist für die Synthese von Pseudouridin-haltiger RNA (psi-RNA) aus einer In-vitro-Transkriptionsreaktion (IVT) optimiert. Obwohl die Ausbeute je nach DNA-Template und anderen Faktoren variiert, liefert eine standardmäßige **einstündige** 20-µl-Reaktion dank der hohen Leistungsfähigkeit des T7-FlashScribe™-Enzyms bis zu 160 µg RNA aus 1 µg Kontroll-Template. Die Standardreaktion kann hochskaliert werden, um Milligramm-Mengen an RNA zu produzieren, die die kanonischen Nukleotide ATP, CTP und GTP sowie dem modifizierten Nukleotide N1-Methyl-Pseudouridin-5'-triphosphat (psiTP) enthalten.

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

Modifizierte psi-RNA s führen im Vergleich zu nicht modifizierten mRNAs zu höheren Proteinkonzentrationen und geringeren angeborenen Immunreaktionen in menschlichen und anderen Säugetierzellen, die verschiedene RNA-Sensoren exprimieren.

INCOGNITO™ T7 IVT psi-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 psi-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:

- Schnelles Protokoll mit hoher Ausbeute: Erträgt bis zu 160 µg psi-RNA aus 1 µg DNA-Template in nur einer Stunde.
- Geringere Immunogenität: Synthetisierte Transkripte enthalten die psi-Modifikation für eine reduzierte Immunantwort.
- Skalierbar: Die Standardreaktion kann hochskaliert werden, um Milligramm-Mengen an psi-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/

Produkt-Performance:

Die Standardreaktion von 60 Minuten und 20 µl wurde für die Transkription unter Verwendung von 1 µg linearisierter DNA-Matrize optimiert. Die Inkubationszeiten können jedoch bei Bedarf angepasst werden. Tabelle 1 fasst die Transkriptionsergebnisse mit 1 µg der Kontroll-Template-DNA in einer Standardreaktion mit Inkubationszeiten von 20 bis 120 Minuten zusammen. Die Ergebnisse können je nach verwendetem Template variieren.

Inkubationszeit (Minuten)	20	30	60	90	120
RNA Ausbeute (µg)	78-80	100-109	120-175	120-172	121-199

Tabelle 1. IVT-RNA-Ausbeuten aus Reaktionen mit dem INCOGNITO™ T7-FlashScribe™ psi-RNA-Transkriptionskit, die zwischen 20 und 120 Minuten inkubiert wurden. Das Standardprotokoll sieht eine Inkubationszeit von 60 Minuten vor.

Mitgelieferte Materialien:

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

INCOGNITO™ T7-FlashScribe™ psi-RNA Transcription Kit Contents (25 reactions)	
Kit Component	**Reagent Volume**
T7-FlashScribe™ Enzyme Solution	50 µl
10X T7-FlashScribe™ Transcription Buffer II	50 µl
100 mM GTP	45 µl
100 mM ATP	45 µl
100 mM psiTP	45 µl

100 mM CTP	45 µl
100 mM Dithiothreitol (DTT)	50 µl
RNase-Free DNase I, 1U/µl	25 µl
ScriptGuard™ RNase Inhibitor, 40U/µl	15 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).

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