

INCOGNITO™ T7-FlashScribe™ N1me psi-RNA

Transcription Kit
Cellscript

CELLSCRIPT™
RNA for Translation in Cells



25 Reaktionen

Artikel-Nr.: 150380 | [CellScript](#)

1.210,00 € *

*zzgl. MwSt. [zzgl. Versandkosten](#)

Beschreibung

Produkttyp: IVT Kit, modifizierte Nukleotide

Verpackung: 25 Reaktionen

INCOGNITO™ T7-FlashScribe™ N1me psi-RNA Transcription

Das INCOGNITO™ T7-FlashScribe™ N1me psi-RNA Transcription Kit ist für die Synthese von N1-Methyl-Pseudouridin-haltiger RNA (N1me 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 (N1mpsiTP) enthalten.

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

Modifizierte N1me psi-RNAs 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 N1me psi-RNA kann durch Verwendung des [ScriptCap™ Cap 1 Capping-System](#) 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 N1me 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 N1me psi-RNA aus 1 µg DNA-Template in nur einer Stunde.
- Geringere Immunogenität: Synthetisierte Transkripte enthalten die N1me psi-Modifikation für eine reduzierte Immunantwort.
- Skalierbar: Die Standardreaktion kann hochskaliert werden, um Milligramm-Mengen an N1me 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:

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

Die Standardreaktion von 60 Minuten und 20 µl wurde für die Transkription unter Verwendung von 1 µg linearisierter DNA-Matze 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™ N1me 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.

INCOCGNITO™ T7-FlashScribe™ N1me 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 N1me psiTP | 45 µl |
| 100 mM CTP | 45 µl |
| 100 mM Dithiothreitol (DTT) | 50 µl |
| RNase-Free DNase I, 1?U/µl | 25 µl |
| ScriptGuard™ RNase Inhibitor, 40?U/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-Matze 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).