

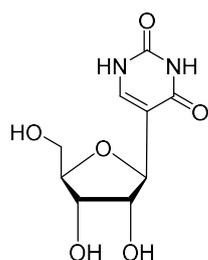
核酸
合成

mRNA 合成研究用 シュードウリジン

シュードウリジンは、ヌクレオシドであるウリジンの異性体です。リボース環とウラシルの間の *N*-グリコシド結合の *N*-C 結合が *C*-C 結合に置き換わった構造を有します。新しい創薬モダリティとして注目される mRNA ワクチン/医薬品において欠かせない重要な構成要素の一つです。

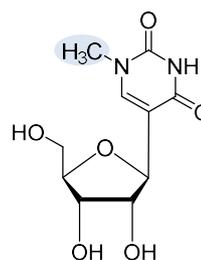
当社では、化学合成したシュードウリジン及び 1-メチルシュードウリジンを研究用試薬としてご提供しています。

化学合成品 バルク供給も承ります



Pseudouridine
(Ψ)

164-29151 250 mg 25,000 円
160-29153 1g 80,000 円

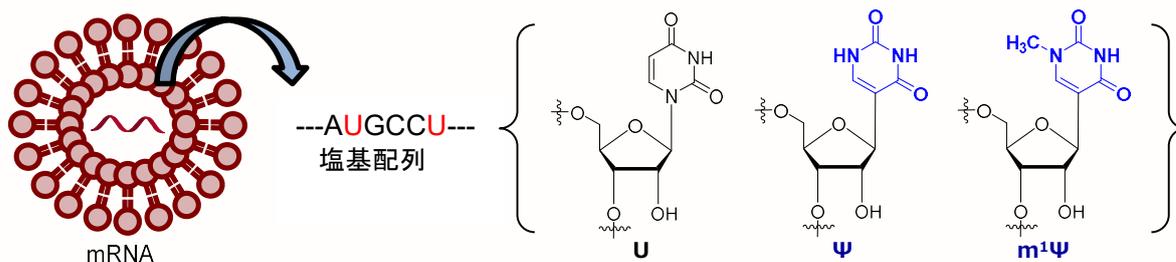


1-Methylpseudouridine
(m¹Ψ, N¹mΨ)

136-19321 250 mg 25,000 円
132-19323 1g 80,000 円
130-19324 5g 350,000 円

mRNA ワクチンとシュードウリジン

世界的に混乱を招いた新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) によって、mRNA ワクチンの大きな可能性が見出されています。COVID-19 ワクチンでは、mRNA 中のウリジンをシュードウリジンに置き換えた mRNA ワクチンが用いられています。通常のウリジン型の mRNA は、ウリジン部分で自然免疫が活性化しやすく、体内で分解されてしまう問題点があります。そこで mRNA ワクチン中のウリジンはシュードウリジンに置換することで自然免疫を回避し、タンパク質の合成効率を向上させています。さらにシュードウリジンに 1-メチルシュードウリジンに変更すると、より多くのタンパク質の合成ができることもわかっています。このような特長を活かし、mRNA はワクチンだけでなく、治療薬としてもその利用が期待されています¹⁾。



【参考文献】

1) Morais, P., Adachi, H. and Yu, Y.: *Front. Cell Dev. Biol.*, **9**, 789427 (2021).

