

核酸合成用試薬

デオキシ・イノシン、ウリジン アミダイトと固相合成用支持担体

deoxy Inosine	2000Å CPG	1000Å CPG	500Å CPG	CE Amidite
deoxy Uridine	2000Å CPG	1000Å CPG	500Å CPG	CE Amidite

イノシンは、グアニン塩基の2-アミノ基が欠損しているプリン類似化合物です。イノシンはシチジンとワトソン・クリックの塩基対を形成しますが、ウリジンとはゆらぎ塩基対 (wobble base pair) を形成します (図1)。イノシンは、DNAの二本鎖中で相補塩基によらず不安定になることはありません¹。融解温度の結果から、イノシンとの塩基対は、DNAの二本鎖中での安定性は次の順です。I:C > I:A > I:T > I:G。

応用

- ・ イノシンを含むプライマーは、毒素原生大腸菌の熱安定性毒素 I 型をコードする遺伝子の異なる対立遺伝子の増幅に使われます³。
- ・ ゆらぎ塩基対 (wobble base pair) を形成するため、tRNAのアンチコドンループの構成要素として生物学的に重要な役割を果たします⁴。
- ・ アミノ酸配列が既知であっても、一つのアミノ酸に複数のコドンに対応する (コドンの縮重) ため対応する塩基配列を正確に決定できない遺伝子があります。そのような遺伝子を、デオキシイノシンを含むオリゴヌクレオチドを用いてクローニングすることができます⁵。
- ・ アミノ酸配列に由来する不確かなヌクレオチドに対応する位置にデオキシイノシン(dI)を含むDNAは、ハイブリダイゼーションプローブとして使用されます。これは、複数の塩基で塩基対を作ることができるデオキシイノシンの性質を利用したものです⁶。

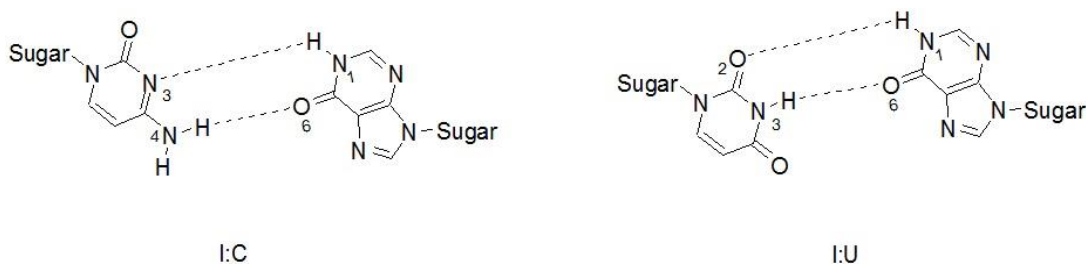
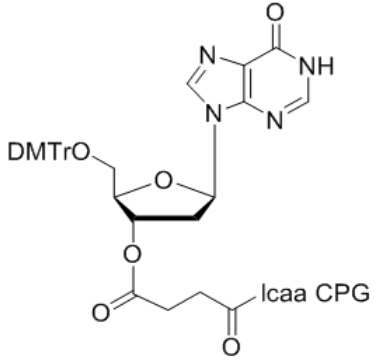
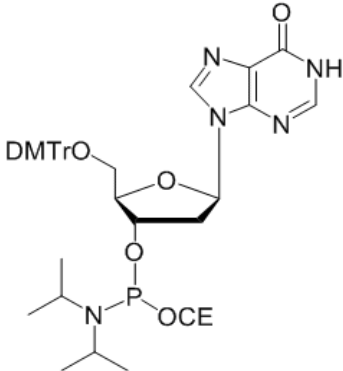
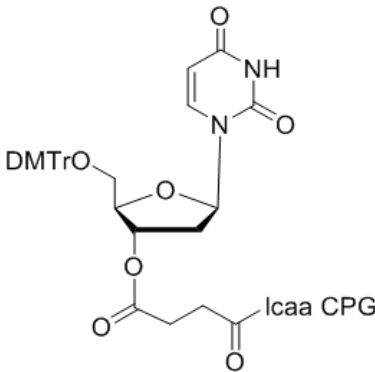
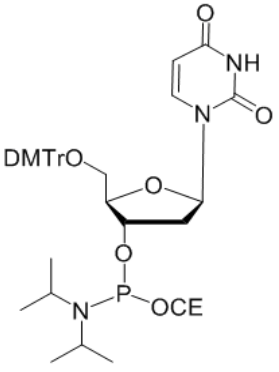


図1 : イノシンとシチジン、イノシンとウラシルの塩基対

References:

1. Ohtsuka, E.; Matsuki, S.; Ikehara, M.; Takahashi, Y.; Masubara, K. J. Biol. Chem. 1985 260, 2605-2608.
2. Martin, F. H. et. al Nucleic Acids Res. 1985, 13, 8927-8938; b) Kawase, Y. et. al Nucleic Acids Res. 1986, 14, 7727-7736; c) Kawase, Y. et. al. Chem. Pharm. Bull. 1989, 37, 599-601; d) Uesugi, S. et. al. J. Biol. Chem. 1987, 262, 6965-6968.
3. Candrian, U.; Furrer, B.; Hofelein, C.; Luthy, J Appli. And Env. Micro. Biol. 1991, 955-961.
4. Crick, F. H. C. J. Molec. Biol. 1966, 19, 548-555.
5. Ohtsuka, E.; Matsuki, S.; Ikehara, M. Takahashi, Y.; Matsubara, K. The Jour. Biol. Chem., 1985, 260, 2605.
6. Ohtsuka, E.; Matsuki, S.; Ikehara, M.; Takahashi, Y.; Matsubara, K. J. Biol. Chem. 1985, 260, 2605-2608; Takahashi, Y.; Kato, K.; Hayashizaki, Y.; Wakabayashi, T.; Ohtsuka, E.; Matsuki, S.; Ikehara, M.; Matsubara, K. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 1985 82, 1931-1935.

品名	商品コード	容量	概要	構造式
deoxy Inosine 3'-Icaa CPG	2000Å CPG-N- 5108-20	100 mg 1 g, 5g		
	1000Å CPG-N- 5108-10	pack 4 0.2μmol, 1.0μmol	輸送上の注意 高温多湿に注意。速やかな輸送が好ましい。	
	500Å CPG-N- 5108-05	pack 10 0.2μmol, 1.0μmol		
deoxy Inosine CED phosphoramidite	ANP-6411	100 μmol 250 mg 500 mg	FW 754.81	
			化学式 C ₄₀ H ₄₇ N ₆ O ₇ P	
			輸送上の注意 高温多湿に注意。速やかな輸送が好ましい。	
deoxy Uridine 3'-Icaa CPG	2000Å CPG-N- 5107-20	100 mg 1 g, 5g		
	1000Å CPG-N- 5107-10	pack 4 0.2μmol, 1.0μmol	輸送上の注意 高温多湿に注意。速やかな輸送が好ましい。	
	500Å CPG-N- 5107-05	pack 10 0.2μmol, 1.0μmol		
deoxy Uridine CED phosphoramidite	ANP-6131	100 μmol 250 mg 500 mg	FW 730.79	
			化学式 C ₃₉ H ₄₇ N ₄ O ₈ P	
			輸送上の注意 高温多湿に注意。速やかな輸送が好ましい。	

★ 金額,規格外の容量をご希望の方はお問い合わせください。