

導入遺伝子隣接領域の単離に最適！

APAgene™ GOLD-RT ゲノムウォーキングキット



本キットは、BIO S&T 社独自の APA テクノロジー（特許取得済）により、未知のゲノム DNA を迅速（1 日）かつ正確に増幅することができます。

遺伝子組換え作物作製の研究に有用

例えば遺伝子組換え作物では、導入遺伝子の挿入部位を確認することは安全性を確保するうえで重要な作業であるとされています。遺伝子組換えジャガイモにおける遺伝子の挿入部位の同定では、他社製キットや既存の方法に比べて優秀な成績を示したことが報告されており、本キットは操作時間の短縮のみならず、確実性の面でも優秀な製品でございます。

Cullen D, et al., (2011) Comparison of DNA walking methods for isolation of transgene- flanking regions in GM potato. *Molecular Biotechnology*, 49: 19-31.

使用目的

既知遺伝子配列に隣接する未知配列を PCR 法により迅速に単離できます。以下に示す広範囲な分子生物学的手法にお使いいただけます。

- 導入遺伝子（T-DNA、遺伝子トラップ、トランスポゾンを含む）、配列タグ部位（STS）、発現配列タグ（EST）に隣接した未知のゲノム配列の単離
- 巨大クローンやゲノム DNA から、既知配列に隣接した局所配列を単離
- P1, YAC, BAC DNA 等巨大クローンのインサート末端のシーケンス
- cDNA の未知な 5' プロモーター調節領域および 3' 転写終結領域の単離
- 一本鎖 cDNA の未知な 5' および 3' RACE 産物の単離

PCR 産物はそのままシーケンシング、クローニングを行うか、プローブとして用いることができます。

アッセイ原理

3 回の PCR 反応により標的配列を増幅します。

primary PCR（2 ステップ PCR）：初めに、遺伝子特異的プライマー（GSP）を用いた PCR 反応により一本鎖 DNA 断片を合成します。続いて、degenerate random tagging（DRT）プライマー（A～D）を用いて二本鎖 DNA とします。

nested PCR（1 回目）：先より内側に設計した GSP と long universal tagging primer（UAP-N1）で PCR を行い、非特異的 PCR 産物の割合を減少させます。

nested PCR（2 回目）：さらに内側に設計した GSP と short universal tagging primer（UAP-N2）で PCR を行うことで、PCR 産物をシーケンシングやクローニングにご使用いただけます。

構成内容

- APAgene™ 2X Premix
- 5X DRT binding mixture
- DRT Primer A
- DRT Primer B
- DRT Primer C
- DRT Primer D
- UAP-N1 (20 pmol/μL)
- UAP-N2 (20 pmol/μL)

*本キットには Taq ポリメラーゼが付属しておりません。また、既知の配列に対する特異的なプライマー（GSP）もご用意いただく必要があります。

BIO S&T INC. メーカー略号：BAT

品名	品番	包装	希望販売価格
APAgene™ GOLD-RT Genome Walking Kits	BT901-RT	10 RXN	¥47,000

使用例

100 ng のゲノム DNA を linear amplification のテンプレートとして用い、2 回の nested PCR を行った際の結果を図 1 に示す。矢印で示した断片はいずれも特異的であることをシーケンシングで確認した。

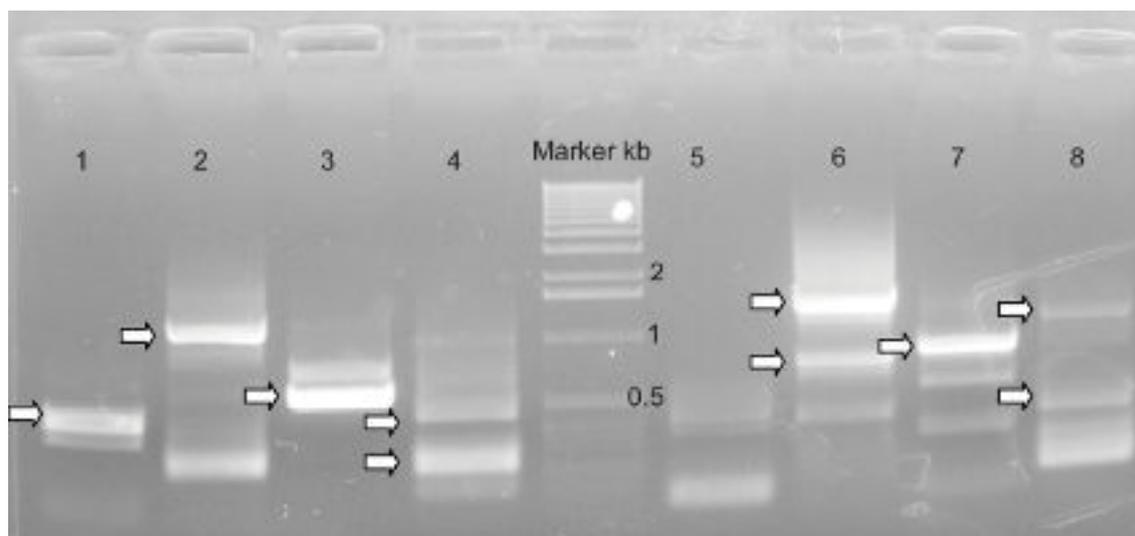


図 1. ヒトとマウスで 4 種類の DRT ウォーキングプライマーを使用したゲノムウォーキングの泳動結果。レーン 1: DRT B (マウス)、レーン 2: DRT B (ヒト)、レーン 3: DRT D (マウス)、レーン 4: DRT D (ヒト)、レーン 5: DRT A (マウス)、レーン 6: DRT A (ヒト)、レーン 7: DRT C (マウス)、レーン 8: DRT C (ヒト)。矢印の断片をクローニング、シーケンスした。

関連商品

上記キットには Taq ポリメラーゼが付属していないため、お客様でご用意いただく必要がございます。ここでは、コスモ・バイオがお勧めする、高性能で安価な Taq ポリメラーゼをご紹介します。

Lucigen Corporation メーカー略号: LUC

品名	品番	包装	希望販売価格
EconoTaq DNAポリメラーゼ (with Mg ²⁺) <small>*サンプル (品番: 30031-0) をご用意しております。ご照会ください。</small>	30031-1	1000 U	¥20,000
	30031-2	5000 U	¥78,000
	30031-3	10000 U	¥138,000
EconoTaq DNAポリメラーゼ (separate Mg ²⁺)	30032-1	1000 U	¥20,000
	30032-2	5000 U	¥78,000
	30032-3	10000 U	¥138,000

Applied Biological Materials Inc. メーカー略号: APB

品名	品番	包装	希望販売価格
Taq DNAポリメラーゼ	G009	1000 U	¥8,000
	G008	5000 U	¥32,000
	G126	10000 U	¥54,000

高度に精製した唯一のヒト tRNA 商品を BIO S&T 社から

レトロウイルス研究用商品



使用目的

RNA はレトロウイルスの逆転写酵素のプライマーとして最も広く用いられています。tRNA の 3' 末端はウイルス RNA の結合部位と相補的に結合し、逆転写が開始されます。

それぞれ

- tRNA^{Lys3} は HIV-I, HIV-II, SIV, FIV
- tRNA^{Lys1,2} は BLV, HTLV-I and II, SSV, FLV, VV, CAEV, MPMV, SMR, EIAV
- tRNA^{Trp} と tRNA^{Pro} は ASNV, SSV, FLV, BLV, MLV, HTLV-I, HTLV-II のプライマーとして機能します。

特長

- ヒト胎盤由来の天然 tRNA
- 高度に精製した商品をご用意

人工の tRNA は天然の tRNA と同様の生理機能を果たさないことが報告されており、精製 tRNA はレトロウイルス研究、特に HIV 関連の研究において有用です。

ヒト胎盤のような天然原料からの tRNA の抽出と精製は、非常に複雑で繊細な作業です。BIO S&T 社では、高度に精製したヒト tRNA 製品をお取り扱いしています。

BIO S&T INC. メーカー略号：BAT

品名	由来	純度	品番	包装	希望販売価格
tRNA ^{Lys3} , pure	ヒト胎盤	HPLCグレード	BH101	1 µg	¥74,000
tRNA ^{Lys1,2} , pure	ヒト胎盤	HPLCグレード	BH102	1 µg	¥60,000
tRNA ^{Lys} , partial	ヒト胎盤	DEAEグレード	BH103	10 µg	¥45,000
tRNA ^{Pro} , pure	ヒト胎盤	HPLCグレード	BH201	1 µg	¥75,000
tRNA ^{Pro} , partial	ヒト胎盤	DEAEグレード	BH202	10 µg	¥45,000
tRNA ^{Trp} , pure	ヒト胎盤	HPLCグレード	BH301	1 µg	¥82,000
tRNA ^{Trp} , partial	ヒト胎盤	HPLCグレード	BH302	10 µg	¥45,000
Total tRNA	ヒト胎盤		BH401	100 µg	¥50,000
Aminoacyl-tRNA Synthetase	ウシ肝臓		BH501	1000 U	¥75,000



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

腐植酸を多量に含む肥料やコンポストにもご利用いただけます！

土壌試料からの DNA/RNA 抽出キット

特長

ノルジェン社の土壌 DNA/RNA 抽出キットは、PCR の阻害物質となる腐植酸を除去し、細菌、菌類、藻類といった土壌中の様々な微生物のトータルゲノム DNA を簡便かつ迅速な方法で抽出・精製できるキットです。本キットは付属のビーズチューブとスピニングカラムにより腐植酸の除去が可能であり、一般的な土壌サンプル（粘土、ローム、砂、糞）はもちろん、コンポストや肥料といった腐植酸を多量に含むサンプル等にもご利用いただけます。

ハイスループットの精製が可能な 96 ウェルタイプもご用意しています。

仕様

	DNA	DNA 96 well	RNA
最大サンプル投入量	250 mg	2 g	500 mg
カラム結合容量	50 µg	50 µg	50 µg
最大カラム充填容量	650 µL	400 µL	650 µL
精製までの所要時間	30分/10サンプル	90分/10サンプル	30分/10サンプル

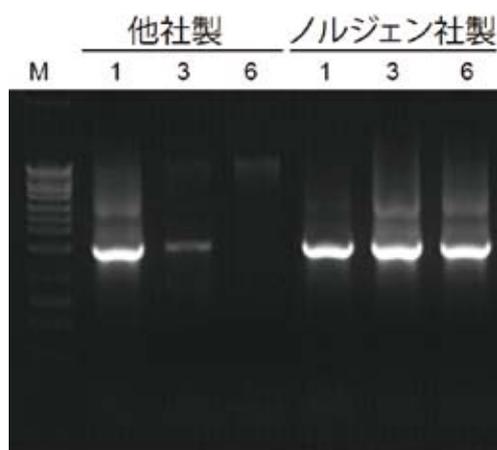


図 1. ノルジェン社と他社の DNA 抽出キットの比較

DNA 抽出キットを用いて、粘土サンプルからトータルゲノム DNA の抽出を行った。精製 DNA (1, 3, 6 µL) をテンプレートとして PCR を行った (16S rDNA ユニバーサルプライマー)。他社の抽出キットを使用した場合は、PCR 阻害物質が多く、目的の DNA バンドを確認しにくい。

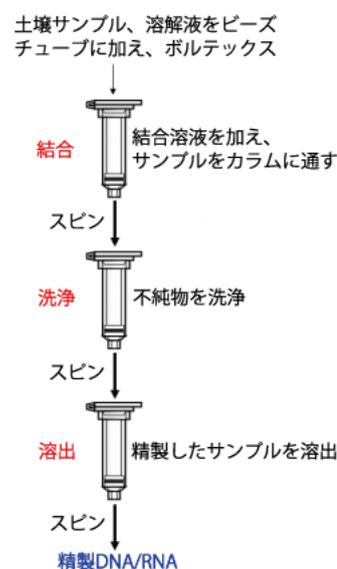


図 2. プロトコール

Norgen Biotek Corp. メーカー略号：NOG

品名	品番	包装	希望販売価格
Soil DNA Isolation Kit	26500	50 PREP	¥34,000
Soil DNA Isolation 96-Well Kit (Slurry format)	43700	1 x 96 well	¥111,000
Soil RNA Purification Kit	27700	25 PREP	¥37,000

お願い および 注意事項

- 希望販売価格 …「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。
記載の希望販売価格は 2012 年 7 月 1 日現在の希望販売価格です。
予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認下さい。消費税は含まれておりません。
- 使用範囲 …記載の商品は全て、「研究用試薬」です。
人や動物の医療用・臨床診断用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

(11708)

取扱店

人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : <http://www.cosmobio.co.jp/>

● 営業部 (お問い合わせ)
TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619
TEL : (03) 5632-9620