



New
遺伝子工学
DNA 保存

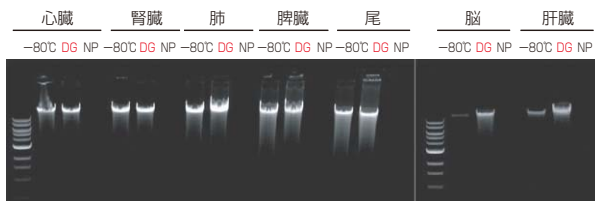
組織、細胞中の DNA を室温で保存できる試薬

DNAgard

細胞膜を透過し、室温で動物組織や培養細胞の DNA を長期間安定に保存できる試薬です。屋外で採取した組織試料を直ちに保存できます。また、試料の長期保存や運搬に最適です。

特長

- ◆ 操作は動物組織や培養細胞に DNAgard を加えるだけで使用できます。
- ◆ DNA の分解を最小限に抑え、室温で少なくとも 2 か月間 DNA を安定に保存できます。
- ◆ PCR 阻害物質を含みません。
- ◆ 保存後の試料からの DNA 抽出には、カラム精製法を推奨します (フェノール・クロロホルム法には対応していません)。
- ◆ より長期間 (1 年間) 保存できる、乾燥保存プロトコルもあります。
- ※ 保存中に、DNA は DNAgard に溶出します。DNA を全量回収したい場合には、試料だけでなく、保存に用いた DNAgard からも DNA を回収してください。



長期保存による組織中ゲノム DNA の安定性の比較

マウスの組織を DNAgard 使用 (DG)、水のみ (NP)、または -80°C でそれぞれ 70 日間保存した後、組織からゲノム DNA を抽出した。本製品で保存した組織中のゲノム DNA が分解していないことがわかる。

操作法概略

■ 組織試料の保存

1. 組織を 75 mg 以下になるよう切断する。
 2. 組織試料 10 mg あたり、100 μ l 以上の DNAgard を加える。
- ※ 組織の一片を 5 mm 以下にすると、DNAgard が浸透しやすくなります。

■ 培養細胞の保存

1. 培養液に懸濁した細胞を 3,500 \times g で 1 ~ 2 分遠心し、上清を捨てる。
2. 培養細胞 10⁶ cells あたり、100 μ l 以上の DNAgard を加える。
3. ボルテックスにより、細胞を DNAgard に再懸濁する。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
New DNAgard			
	BMT	62001-036	50 ml / 40,000
	BMT	62001-046	100 ml / 64,000



New
遺伝子工学
RNA 増幅試薬

マイクロアレイ用の aRNA 増幅キット

ExpressArt mRNA Amplification Kit, C&E Version

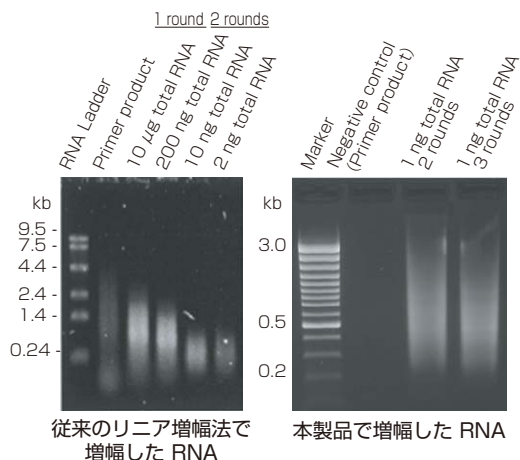
試料 RNA の鎖長を正しく反映した aRNA 増幅を簡便かつ高効率に行うキットです。

この度発売された別売品の dsDNA Synthesis Add-On Module と組み合わせることにより、試料 RNA の全転写産物を反映した二本鎖 cDNA を合成できるようになりました。合成した cDNA は次世代シーケンズ (NGS) によるホールトランスクリプトーム解析に使用できます。

また、oligo (dT) の代わりに特別にデザインされたプライマーを用いて、分解の進んだ mRNA (TRinucleotide Kit) やバクテリア mRNA (Bacterial Kit) から RNA を増幅するキットもあります。

特長

- ◆ 本製品は、1st strand cDNA の合成に T7 プロモーター配列を含まない oligo (dT) プライマーを、2nd strand cDNA の合成にはユニークな BOX-random-trinucleotide 配列から成る TRINUCLEOTIDE primer を使用しています。これにより Eberwine らが考案したリア増幅法で見られる aRNA の鎖長が短くなる問題を解決しています。
- ◆ mRNA を特異的に増幅できるため、rRNA を除去する必要がありません。また、バクテリア用キットでは真核生物の rRNA の除去も必要ありません。
- ◆ 試料中の RNA 量をあらかじめ測定する必要がありません。
- ◆ *in vitro* 転写反応のテンプレートにのみ T7 プロモーター配列を付加することにより、T7 プロモーター / oligo (dT) プライマーによるアーティファクトを抑えています。
- ◆ TRINUCLEOTIDE primer を使用することによって 5' 末端を欠く RNA の増幅を軽減しています。
- ◆ 両端にプライマー配列を付加した cDNA を合成するため、増幅回数を重ねても増幅 RNA の鎖長が短くなることはほとんどありません。
- ◆ 試料 RNA がごく微量の場合は増幅した RNA をテンプレートにして cDNA を合成し、2 回または 3 回の増幅を行うことでアレイハイブリダイゼーションに十分な量の RNA を増幅できます。
- ◆ TRinucleotide Kit は、分解の進んだ RNA や、ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 試料から精製した RNA からの増幅に適しています。また増幅した aRNA は、Exon Array, Gene Array (共に Affymetrix 社) などの全転写産物アレイでの使用に適しています。
- ◆ 別売りのモジュールを組み合わせることで、Amino allyl 標識 RNA、ビーズ固定 cDNA テンプレートや、次世代シーケンズの使用に適した二本鎖 cDNA の作製ができます。



従来のリニア増幅法で増幅した RNA

本製品で増幅した RNA

商品コード
価格

別売りモジュール

[メーカー：ARU]

品名	回数	30 回	15 回
ExpressArt AminoAllyl Add-On Module		■ #2000-AA30	■ #2000-AA15
NHS エステル基を有する色素のカップリング用試薬		¥72,000	¥45,000
ExpressArt Archival Template Add-On Module		#2010-AT30	#2010-AT15
aRNA 増幅時のテンプレートとして試料 RNA から作製した cDNA をビーズに固定するための試薬		Micro Kit 用	Nano, Pico Kit 用
ExpressArt dsDNA Add-On Module		#8224-A30	#8225-A15
次世代シーケンズによるホールトランスクリプトーム解析に使用できる二本鎖 cDNA を合成するための試薬		Micro Kit 用	Nano Kit 用
		¥73,000	¥62,000

キット内容

■ 共通

- Primers
- RNase inhibitor
- Polymerase buffer
- Transcription buffer
- Polymerase A/B/C
- Washing buffer
- RNA DeS buffer
- RNase-free water
- RNA washing buffer WB1/WB2
- Carrier DNA
- Positive control RNA
- RNA polymerase
- Binding buffer
- Elution buffer
- Collection tube
- RNA purification spin column
- RNA LB buffer
- dNTP-Mix
- RT enzyme
- DEPC-H₂O
- RT buffer
- NTP-Mix

■ Pico Kit および Nano Kit のみ

- RNase
- Extender enzyme B
- DNase I
- Extender buffer
- Primer erase
- cDNA purification spin column

■ Pico Kit のみ

- Reaction additive

■ Micro Kit のみ

- DNA purification spin column

商品コード
使用可能回数 (増幅回数)
価格

[メーカー：ARU]

品名 (試料の種類)	(必要とする全 RNA 量)		
	Micro	Nano	Pico
ExpressArt mRNA Amplification Kit	0.3 ~ 3 µg	1 ~ 700 ng	100 ~ 1,000 pg
試料：真核細胞の全 RNA	#7199-A30	#7299-A15	#7399-A15
	30 回 (1 round)	15 回 (2 rounds)	15 回 (3 rounds)
	¥247,000	¥247,000	¥370,000
ExpressArt TRInucleotide mRNA Amplification Kit	#6199-A30	#6299-A15	#6399-A15
試料：分解の進んだ RNA, ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 試料	30 回 (1 round)	15 回 (2 rounds)	15 回 (3 rounds)
	¥376,000	¥376,000	¥563,000
ExpressArt Bacterial mRNA Amplification Kit	#5199-A30	#5299-A15	
試料：バクテリア全 RNA	30 回 (1 round)	15 回 (2 rounds)	-
	¥376,000	¥376,000	

■ 関連製品

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
NEW DNA Clean-up Kit, DNaready, ExpressArt	ARU	9004-A100	1 kit / 23,000
一本鎖 cDNA や PCR 産物を酵素反応液から精製するキット。			
FFPE RNA Enhance, ExpressArt (for 50 ml Lysate)	ARU	8990-M50	1 set / 63,000
キット内容：DeCrossLinker, NucleoGuard, DeCrossLinker は、FFPE 試料から核酸を精製する際に、架橋した核酸を部分的に元の状態に戻し、マイクロアレイ等のテンプレートとして最適な状態にする。NucleoGuard の詳細は下記参照。			
FFPE RNaready Kit, ExpressArt (for Archival Paraffin Sample)	ARU	9000-A100	1 kit / 124,000
ホルマリン固定パラフィン包埋切片 (FFPE) 試料から RNA を抽出するキット。			
NEW LBR RNaready Kit, ExpressArt (for Solid Tissue or Bacteria)	ARU	9005-A100	1 kit / 90,000
固形組織またはバクテリア試料から RNA を抽出するキット。			
LCM RNaready Kit, ExpressArt (for Laser Microdissected Sample)	ARU	9001-A100	1 kit / 90,000
レーザーキャプチャーマイクロダイセクション (LCM) により切り取った微小解剖試料から RNA を抽出するキット。			
NucleoGuard, ExpressArt (for 50 ml Lysate)	ARU	8998-M50	500 µl / 27,000
FFPE 試料から核酸を精製する際に、核酸様の凝集体を形成し、ヌクレアーゼ等の核酸を認識する酵素から試料 RNA や DNA を競合的に保護する。微量の試料や、ヌクレアーゼに富む試料からの核酸精製に最適。			
Pico RNA Care Reagent, ExpressArt (100 samples)	ARU	8999-A100	1 kit / 67,000
微量 RNA 試料 (pg ~ ng レベル) の精製/エタノール沈殿に有用な担体のセット。RNA の分解やスピニング等への非特異的吸着による損失を防ぎ、微量 RNA 試料をエタノール沈殿することができる。ExpressArt mRNA Amplification Kit や定量的 RT-PCR による解析に影響を及ぼさない。			
NEW RNA Clean-up Kit, RNaready, ExpressArt	ARU	9003-A100	1 kit / 50,000
in vitro 転写反応産物からの RNA 精製、全 RNA 試料からの Small RNA の除去、RNA 標識反応液からの未反応色素の除去するキット。			
NEW RNA Isolation Kit, RNaready, ExpressArt	ARU	9002-A100	1 kit / 74,000
哺乳動物の培養細胞や組織試料から RNA を抽出するキット。			