

タカラバイオの核酸抽出試薬

～液体タイプの試薬を中心に～

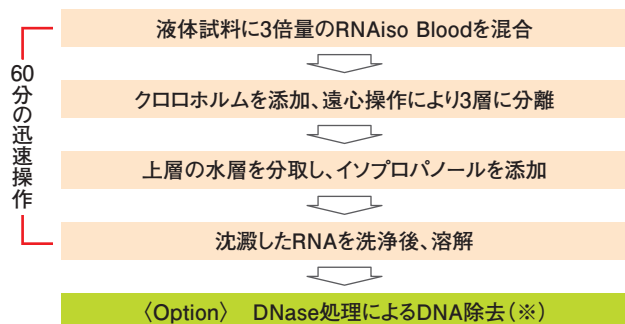
★RNAiso Blood NEW

AGPC法によるtotal RNA抽出試薬

… 血液など生体液サンプル、水分含有量の多い植物サンプルに特化

- 液体試料に対して3倍量のRNAiso Bloodを加えてtotal RNAを調製
- 血液サンプル等に特におススメ
- わずか60分でtotal RNA調製が可能

操作フロー



※混入DNAを除外する必要がある場合は、DNase処理を行ってください。

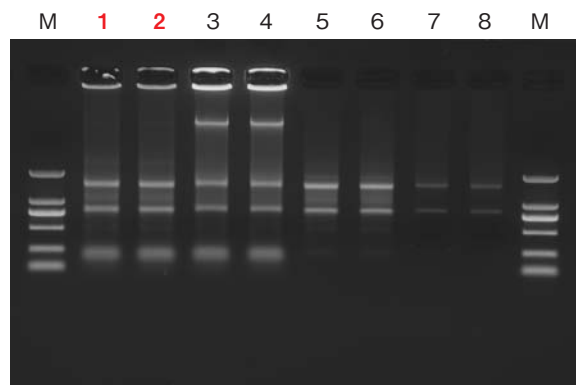
各種試料からのtotal RNA抽出量(目安)

サンプル	サンプル量	total RNA抽出量
ヒト全血	0.25 ml	1～10 μ g
マウス全血	0.25 ml	1～10 μ g
ウシ全血	0.25 ml	1～10 μ g
コイ全血	0.25 ml	10～100 μ g
ホウレンソウ葉	50 mg	30～60 μ g
トマト果実	50 mg	1～10 μ g
オレンジ果実	50 mg	1～10 μ g

製品名	概要	容量	製品コード	価格(税別)
RNAiso Blood	● 血液などの生体液、水分量の多い植物サンプルからのtotal RNA抽出に特化 ● 抽出RNAはRT-PCR、cDNAライブラリー作製、ノザンプロッティングなどに使用可能	100 ml	9112	¥18,000
		200 ml	9113	¥30,000

◆ヒト血液からのtotal RNA回収

ヒト血液から、RNAiso Blood、A社液体タイプRNA抽出試薬、B社ならびにC社のスピнкаラムタイプ製品を用いてtotal RNAを抽出し、得られたtotal RNAの各67 μ l血液量分を用いてアガロースゲル電気泳動を行った。その結果、RNAiso Bloodを用いることで、ゲノムDNAの混入が少ない高純度のtotal RNAを効率よく抽出可能であることが示された。



M : Wide-Range DNA Ladder (100-2,000 bp)

レーン	抽出試薬・キット	OD _{260/280}	血液100 μ lあたりの収量(μ g)
1, 2	RNAiso Blood	1.76	1.31
3, 4	A社液体RNA抽出試薬	1.84	1.50
5, 6	B社スピнкаラム	1.98	0.57
7, 8	C社スピнкаラム	1.51	0.11

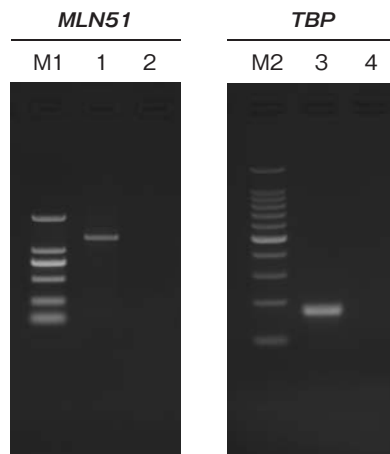
OD_{260/280}、収量の値は2サンプルの平均値を示す。

(弊社比較データ)

◆RNAiso Bloodで抽出したRNAからの逆転写反応

ヒト血液からRNAiso Bloodを用いて抽出したtotal RNAを鋳型として、PrimeScript® Reverse Transcriptaseによる逆転写反応を行い、cDNAを合成した。この1st strand cDNAを用いて、MLN51遺伝子の1,285 bp領域、TBP遺伝子の170 bp領域をTaKaRa Ex Taq®で増幅した。電気泳動結果から目的のバンドがそれぞれ確認でき、目的遺伝子のcDNAが合成できていることが分かった。また、ゲノムDNA由来のバンド(下表参照)は確認できないことから、抽出されたtotal RNA溶液にはゲノムDNAの混入が少なかったことが推測された。

	cDNA由来の増幅サイズ	gDNA由来の増幅サイズ
MLN51	1,285 bp	5,621 bp
TBP	170 bp	2,772 bp

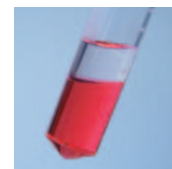


レーン
 1 : MLN51遺伝子増幅(逆転写あり)
 2 : MLN51遺伝子増幅(逆転写なし)
 3 : TBP遺伝子増幅(逆転写あり)
 4 : TBP遺伝子増幅(逆転写なし)
 M1 : Wide-Range DNA Ladder (100-2,000 bp)
 M2 : 100 bp DNA ladder

★RNAiso Plus

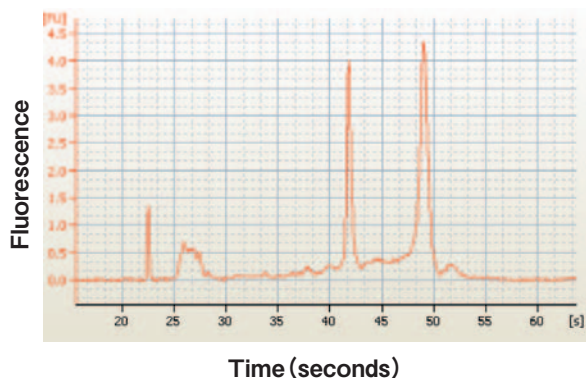
AGPC法によるtotal RNA抽出試薬 … 組織、細胞など固体サンプルに推奨

- 動植物組織、培養細胞、菌体など様々な試料からtotal RNAを抽出できる汎用試薬
- 液体試薬なので、大量サンプルにも対応可能
- 赤色に着色した試薬で液相分離が見やすい



◆HeLa細胞1.5 × 10⁶個からの回収例

回収量 : 37.3 μg、OD_{260/280} = 1.96



アジレント2100 バイオアナライザによる分析結果

各種試料からのtotal RNA抽出量(目安)

サンプル	サンプル量	total RNA抽出量
マウス肝臓	1 g	4,000~5,000 μg
マウス腎臓	1 g	約3,000 μg
マウス骨格筋	1 g	約1,500 μg
マウス脳	1 g	約1,500 μg
HL60培養細胞	1 × 10 ⁷ 個	約100 μg
タバコ葉	1 g	約1,000 μg
白血球細胞	1 × 10 ⁷ 個	20~40 μg
コイ骨格筋	1 g	約50 μg

製品名	概要	容量	製品コード	価格(税別)
RNAiso Plus	● さまざまな固体試料からのtotal RNA抽出におススメ ● 抽出RNAはRT-PCR、cDNAライブラリー作製、ノザンプロットイングなどに使用可能	100 ml	9108	¥17,000
		200 ml	9109	¥29,000

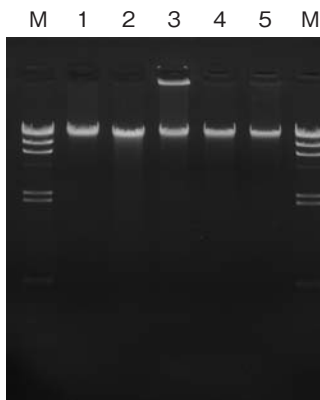
★DNAiso Reagent

NEW

動植物組織、培養細胞、酵母、バクテリア等からゲノムDNA抽出を行う液体試薬

- サンプルの種類に合わせた6種類の破碎・溶解プロトコルを用意
- 液体試薬なので、大量サンプルにも対応可能
- わずか30分でゲノムDNAの調製が可能

◆さまざまな試料からのDNA回収例



OD_{260/280} =
1.85~1.95

回収ゲノムDNAの200 ng
相当量をアプライ

レーン
1 : 大腸菌
2 : トマト葉
3 : マウス脳
4 : HeLa細胞
5 : K562細胞
M : λ-Hind III digest

各種試料からのゲノムDNA抽出量(目安)

サンプル	サンプル量	ゲノムDNA抽出量
マウス肝臓	100 mg	100~400 μg
マウス腎臓	100 mg	300~400 μg
マウス心臓	100 mg	200~300 μg
HL60培養細胞	1 × 10 ⁷ 個	50~70 μg
トマト葉	1 g	10~200 μg
大腸菌	1 × 10 ⁹ 個	3~5 μg

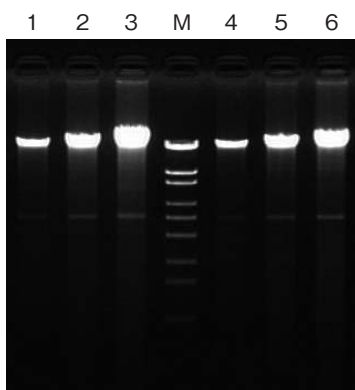
製品名	概要	容量	製品コード	価格(税別)
DNAiso Reagent	<ul style="list-style-type: none"> ● さまざまな試料からのゲノムDNA抽出 ● 抽出DNAはPCR、qPCR、サザンブロットリングなどに使用可能 	100 ml	9770A	¥17,000

★Genとるくん™(酵母用)High Recovery

酵母に特化したゲノムDNA抽出試薬

- 細胞壁分解酵素による酵母細胞壁の破碎
- 多種の酵母に対する抽出実績

◆S. cerevisiaeからのDNA回収例



OD_{260/280} > 1.6

回収量の1/20量をアプライ

レーン
1, 2, 3 : Y187株培養液
1, 2, 3 mlから回収
4, 5, 6 : AH109株培養液
1, 2, 3 mlから回収
M : λ-EcoT14 I digest

DNA調製可能な酵母株

DNA調製可能な酵母(属)	<i>Ashbya</i> , <i>Candida</i> , <i>Debaryomyces</i> , <i>Endomyces</i> , <i>Eremothecium</i> , <i>Hanseniaspora</i> , <i>Hansenula</i> , <i>Kloeckera</i> , <i>Kluyveromyces</i> , <i>Lipomyces</i> , <i>Metschikowia</i> , <i>Pullularia</i> , <i>Saccharomyces</i> , <i>Saccharomycopsis</i> , <i>Saccharomycodes</i> , <i>Schizosaccharomyces</i> , <i>Selenozyma</i> , <i>Trigonopsis</i> , <i>Wickerhamia</i>
Strain(株)によってDNA調製が困難な酵母(属)	<i>Bretanomyces</i> , <i>Cryptococcus</i> , <i>Nadsonia</i> , <i>Pichia</i> , <i>Rodosporidium</i> , <i>Schwanniomyces</i> , <i>Stephanoascus</i> , <i>Torulopsis</i>
DNA調製が困難な酵母(属)	<i>Bullera</i> , <i>Pityrosporum</i> , <i>Rhosotorula</i> , <i>Sporidiobolus</i> , <i>Sporobolomyces</i> , <i>Stigmatomyces</i> , <i>Trichosporon</i>

製品名	概要	容量	製品コード	価格(税別)
Genとるくん™(酵母用)High Recovery	<ul style="list-style-type: none"> ● 酵母からのゲノムDNA抽出 ● 抽出DNAはPCR、qPCR、サザンブロットリングなどに使用可能 	30回	9082	¥13,000

★TaKaRa DEXPAT® / TaKaRa DEXPAT® Easy

FFPE組織切片から1ステップでDNAを簡易抽出

- 特殊界面活性剤によりわずか25分でPCR可能なDNAを簡易抽出
- 脱パラフィン操作も不要

製品名	概要	容量	製品コード	価格(税別)
TaKaRa DEXPAT®	● FFPEサンプルからのDNA簡易抽出 ● 抽出DNAはPCRなどに使用可能	100回	9091	¥20,000
TaKaRa DEXPAT® Easy	● 1.5 mlチューブに分注済みで操作性アップ	50回	9104	¥15,000

★SimplePrep® reagent for DNA

さまざまな生体試料からの簡易DNA抽出

- 試料に試薬を添加して、インキュベーションするだけの簡易操作でDNAを抽出

製品名	概要	容量	製品コード	価格(税別)
SimplePrep® reagent for DNA	● 多検体処理用のプロトコルも用意 ● 抽出DNAはPCRなどに使用可能	150回	9180	¥26,000

【関連製品】

製品名	概要	容量	製品コード	価格(税別)
TaKaRa BioMasher Standard (Non-sterile)	● マイクロチューブタイプのディスポーザブルホモジナイザー	50回	9790A	¥5,500
		250回	9790B	¥22,500
TaKaRa BioMasher Standard (Sterile)	● チューブ内で少量の生体試料を効率よく破碎 ● そのまま、遠心操作が可能なのでロスが少ない。	50回	9791A	¥7,000
		250回	9791B	¥29,500
Recombinant DNase I (RNase-free)	● 高活性のDNA分解用酵素 ● RNase活性がないことを確認済み	1,000 U	2270A	¥10,500
		5,000 U	2270B	¥42,000
RNase A(凍結乾燥品)*	● 高活性のRNA分解用酵素 ● DNase活性がないことを確認済み	50 mg	740505.50	¥7,400
		100 mg	740505	¥12,600
Plant DNA Isolation Reagent	● 塩化ベンジル法による簡易植物ゲノム抽出	100回	9194	¥25,000
Fruit-mate® for RNA Purification	● 多糖類を多く含む植物試料からの夾雑物除去用の前処理試薬	100 ml	9192	¥9,500
High-Salt Solution for Precipitation (Plant)	● 植物から抽出したRNA溶液に残存する多糖類を除去するための補助試薬	50 ml	9193	¥4,500

※本製品はマッハライナーゲル社の製品です。

・本パンフレットで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
 ・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
 ・本パンフレットに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。
 ・ライセンス情報については弊社ウェブサイトにてご確認ください。
 ・本パンフレット記載の価格は2013年11月29日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

タカラバイオ株式会社

東京支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282
 関西支店 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995

テクニカルサポートライン
 TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995

Website <http://www.takara-bio.co.jp>
 Facebook <http://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店