

核酸抽出精製用試薬

製品名	メーカー・規格	毒劇物	関連広報物	製品番号	容量	価格	特別価格
1-ブロモ-3-クロロプロパン <small>Pick up! 36</small> 核酸抽出用 クロロホルム代替品 適用法令への該当が少なく、取り扱いや保管管理が容易	SP	劇	TOPICS-175	16486-54	20 mL	2,500	1,500
クロロホルム 核酸抽出用	SP	劇	—	16487-02	25 mL	2,500	1,500
エタノール 分子生物学用 Nuclease and Protease tested	SP	—	—	08948-25	500 mL	4,950	2,970
2-プロパノール 分子生物学用 Nuclease and Protease tested	SP	—	—	03065-35	500 mL	3,900	2,340
ジーンパックマン共沈剤 <small>Pick up! 37</small> エタノール沈殿を促進	SP	—	BULLETIN-L-131	12680-30	1 kit	12,000	7,200
グリコーゲン溶液(20mg/ml) 核酸のアルコール沈殿時の共沈剤 冷却ステップ不要 Nuclease tested	SP	—	TOPICS-166	17110-11	1 mL	13,500	8,100
フェノール 核酸抽出用 粒状	SP	劇	—	26728-74 26728-45	100 g 500 g	2,650 5,650	1,590 3,390
くえん酸バッファー飽和フェノール pH 4.3 フェノール含量:約74w/w%	SP	劇	TOPICS-50	25968-64	100 mL	7,500	4,500
TE飽和フェノール pH 7.9 安定剤:8-キノリノール0.1w/w%含有 フェノール含量:約69w/w%	SP	劇	TOPICS-50	26829-54 26829-96	100 mL 400 mL	9,200 21,000	5,520 12,600
TE飽和フェノール pH 6.6 フェノール含量:約70w/w% pH 7.9調整用バッファー付き	SP	劇	TOPICS-50	25969-54 25969-96	100 mL 400 mL	9,000 16,000	5,400 9,600
フェノール:クロロホルム:イソアミルアルコール 25:24:1 pH 5.2 フェノール含量:約33w/w%	SP	劇	TOPICS-50	26058-54 26058-96	100 mL 400 mL	12,000 25,000	7,200 15,000
フェノール:クロロホルム:イソアミルアルコール 25:24:1 pH 6.7 フェノール含量:約33w/w%	SP	劇	TOPICS-50	25967-74 25967-16	100 mL 400 mL	9,200 23,000	5,520 13,800
フェノール:クロロホルム:イソアミルアルコール 25:24:1 pH 7.9 フェノール含量:約33w/w%	SP	劇	TOPICS-50	25970-14 25970-56	100 mL 400 mL	10,000 23,800	6,000 14,280
プロテイナーゼ K	GR	—	—	29442-14 29442-85	100 mg 500 mg	13,700 49,500	8,220 29,700
セパゾール RNA I Super G 生体試料からの総RNA抽出 濃い緑色の色素の採用で、境界面の識別が容易	SP	劇	TOPICS-159	09379-84 09379-97 09379-55	100 mL 200 mL 500 mL	23,500 39,000 77,000	14,100 23,400 46,200
セパゾール RNA II Super 血液、細胞などの液体試料からの総RNA抽出	SP	劇	—	30487-46	100 mL	21,000	12,600
10mol/l-酢酸アンモニウム溶液 分子生物学用 Nuclease and Protease tested	SP	—	—	02432-74	100 mL	8,200	4,920
8mol/l-塩化リチウム溶液 分子生物学用 Nuclease tested	SP	—	—	20077-84	5 X 10 mL	7,000	4,200
3mol/l-酢酸ナトリウム緩衝液(pH 5.2) バイオテクノロジーグレード	SP	—	—	06893-24	100 mL	5,300	3,180
5mol/l-塩化ナトリウム溶液 バイオテクノロジーグレード	SP	—	—	06900-14	100 mL	5,500	3,300
テイル溶解液 <small>Pick up! 38</small>	SP	—	BULLETIN-L-115	06169-95	500 mL	8,500	5,100

Pick up! 36

クロロホルム代替品『1-ブロモ-3-クロロプロパン』

- クロロホルムの半量で、同等量の Total RNA を回収可能
- 適用法令に該当する項目が少なく、取り扱いや保管管理が容易

■ RNAの収量と純度の比較

Sample type	Amount of starting material	Total RNA (μg)		純度 (A ₂₆₀ /A ₂₈₀)	
		クロロホルム	BCP	クロロホルム	BCP
HeLa Cells	1 × 10 ⁶ cells	20.6 ± 3.0	19.6 ± 2.9	2.1	2.1
Jurkat Cells	1 × 10 ⁶ cells	9.4 ± 1.1	9.8 ± 0.9	2.1	2.1
HL-60 Cells	1 × 10 ⁶ cells	6.6 ± 0.3	6.4 ± 0.4	2.0	2.1
Mouse Embryo Fibroblast(MEF)	1 × 10 ⁶ cells	15.3 ± 0.8	15.7 ± 0.9	2.0	2.1
Yeast	1 × 10 ⁷ cells	3.3 ± 0.5	3.4 ± 0.6	2.3	2.3

Sepasol[®]-RNA I Super G(≠09379)で細胞を溶解後、クロロホルムは200 μL、BCPは100 μLを加えてRNAを抽出。

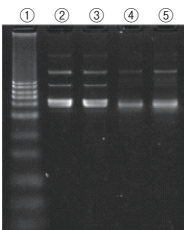
※本製品はSepasol[®]-RNA I Super Gとの併用を推奨します。

Pick up! 37

『ジーンパックマン共沈剤』

- 微量核酸の回収率が上昇
- 沈殿が容易に目視可能で実験操作が安心
- 冷却不要で迅速なエタノール沈殿が可能
- エンドトキシン、DNase、RNase 試験済み

■ 回収率の比較(アガロースゲル電気泳動)



大腸菌から抽出したプラスミドDNAに対して、本製品、A社製品を用いたエタノール沈殿を行った。また、共沈剤を用いない一般的なエタノール沈殿を行い、アガロースゲル電気泳動により比較した。本製品またはA社製品を用いることで、従来のエタノール沈殿に比べ高純度、高収率でプラスミドDNAを精製することができた。また、本製品とA社製品による精製DNAで、電気泳動の結果に差は見られなかった。

- ① 1kbp DNA Ladder One(Ready To Use)(#08232-85)
- ② A社製品
- ③ 本製品
- ④ エタノール沈殿(共沈剤なし)
- ⑤ 粗精製プラスミドDNA

データご提供: (公財)京都高度技術研究所(ASTEM)

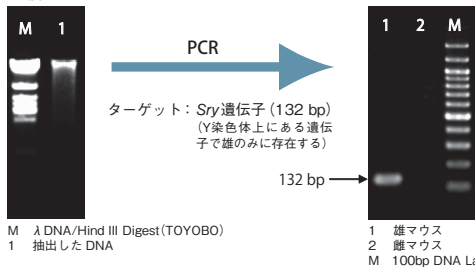
産学連携事業部連携支援グループ(京都バイオ計測センター) 奥村 健太 様
(地独)京都市産業技術研究所 バイオ系チーム 泊 直宏 研究員

Pick up! 38

『テイル溶解液』

- Ready to use で調製不要
- RNase、DNase フリーなので安心

■ 使用例



(プロトコール)

- ① 10日齢マウス尾(10 mm程度)にテイル溶解液 490 μL + プロテイナーゼ K 溶液(約 20 mg/mL) 10 μL を加え、55°Cで3時間インキュベート
- ② フェノール: クロロホルム: イソamilアルコール(25:24:1) 500 μL を加え、転倒混和し室温で30分静置
- ③ 25°C、12,000×g で5分遠心後、上層(水相)を別チューブに移す(下層: フェノール相)
- ④ 2-プロパノールを等量加え、転倒混和し室温で5分静置
- ⑤ 4°C、12,000×g で15分遠心し上清を除く
- ⑥ 沈殿物に70%エタノール 1 mL を加え、4°C、12,000×g で5分遠心し上清を除き、DNAを回収
- ⑦ 回収したDNAを用いPCRを実施

雄のみに存在するY染色体上のSry遺伝子が、雄由来DNAで増幅され、雌では増幅されませんでした。このことから、正しくPCRが行われたことがわかります。

クローニング試薬

製品名	メーカー・規格	毒劇物	関連広報物	製品番号	容量	価格	特別価格
5-ブロモ-4-クロロ-3-インドリル-α-D-ガラクトシド [X-α-Gal]	SP	-	-	02897-62	25 mg	26,000	15,600
				02897-04	100 mg	37,000	22,200
5-ブロモ-4-クロロ-3-インドリル-β-D-ガラクトシド [X-Gal]	GR	-	-	05627-57	100 mg	6,300	3,780
				05627-31	1 g	26,000	15,600
				05627-44	5 g	105,000	63,000
5-ブロモ-4-クロロ-3-インドリル-β-D-ガラクトシド溶液(20mg/ml)	SP	-	TOPICS-147	03971-71	10 X 1 mL	13,500	8,100
イソプロピル-β-D-チオガラクトピラノシド (IPTG)	GR	-	-	19742-81	1 g	6,200	3,720
				19742-94	10 g	30,000	18,000
100mmol/l-イソプロピル-β-D-チオガラクトピラノシド溶液	SP	-	TOPICS-147	07496-91	10 X 1 mL	12,000	7,200
リボヌクレアーゼ A 分子生物学用 DNase and Protease tested	SP	-	-	30141-14	100 mg	17,500	10,500
リボヌクレアーゼ A溶液(10mg/ml) 分子生物学用 DNase tested	SP	-	-	30100-31	1 mL	10,000	6,000
TE緩衝液(pH 8.0) 分子生物学用 Nuclease and Protease tested	SP	-	-	32739-31	1 L	9,500	5,700
滅菌水 分子生物学用 滅菌済 Nuclease and Protease tested DEPC処理ではないNucleaseフリーの水・エンドトキシン試験済	SP	-	-	06442-95	500 mL	2,000	1,200
DEPC処理水 分子生物学用 Nuclease and Protease tested コンタミの心配がない使いきりタイプ	SP	-	-	36420-61	10 X 1 mL	8,100	4,860
				36420-74	50 X 1 mL	23,500	14,100
DEPC処理水 分子生物学用 Nuclease and Protease tested	SP	-	-	36415-54	100 mL	2,100	1,260
				36415-41	1 L	11,200	6,720

RNase 除去剤

製品名	メーカー・規格	毒劇物	関連広報物	製品番号	容量	価格	特別価格
RNaseクワイエット <small>Pick up! 39</small> 実験台、ガラス器具、プラスチック製品にスプレーし、拭き取るだけで、RNaseを効果的に除去	SP	—	TOPICS-156	09147-14	475 mL	3,800	2,280
RNaseクワイエット 付け替え用 <small>Pick up! 39</small> 環境に配慮した付け替え用	SP	—	TOPICS-156	09477-94	475 mL	3,500	2,100

Pick up! 39

『RNaseクワイエット』

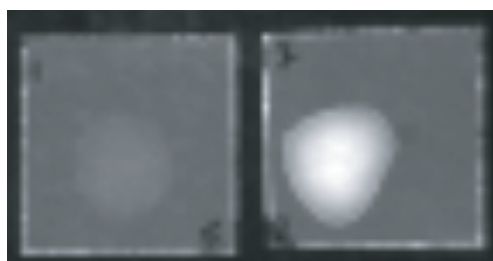
- RNase を効果的に除去
- 界面活性剤不含で拭き取り容易
- 取り扱いの便利なスプレータイプ
- 発がん性のある DEPC 不含

● 確認試験

■ RNase 汚染カバーガラスにおける RNase 除去効果

DEPC処理水洗浄

RNase Quiet洗浄



<条件>

- ① RNase A溶液(1 mg/mL)100 μ Lをカバーガラスに塗布、乾燥し、RNase汚染カバーガラスを製作。
- ② DEPC処理水およびRNase Quietでスプレー後1分静置し、清潔なペーパータオルでふきとり、滅菌水(RNase不含)で洗浄。
- ③ RNA溶液(40 μ g/mL)50 μ Lをカバーガラス上に塗布し、37°C・30分インキュベート。
- ④ 臭化エチジウム溶液(20 μ g/mL)1 μ Lを③のカバーガラス上でピペティング。
- ⑤ UVにて観察。

分子生物学用調製液

製品名	メーカー・規格	毒劇物	関連広報物	製品番号	容量	価格	特別価格
デンハルト原液(50倍濃縮) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	10727-74	50 mL	7,100	4,260
SSC緩衝原液(20倍濃縮) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	32146-91 32146-04	1 L 5 L	9,800 16,500	5,880 9,900
SSPE緩衝原液(20倍濃縮) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	32149-61	1 L	9,000	5,400
1mol/l-ジチオスレイトール溶液 Nuclease tested	SP	—	—	14130-41	1 mL	3,850	2,310
0.5mol/l-EDTA溶液(pH 8.0) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	14347-21	1 L	6,000	3,600
0.1M-エチレングリコールビス(β-アミノエチルエーテル)-N,N,N',N'-四酢酸二ナトリウム溶液(中性) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	08947-35	500 mL	9,500	5,700
8mol/l-グアニジン塩酸塩溶液 Nuclease and Protease tested	SP	—	—	17356-24	100 mL	6,500	3,900
6mol/l-グアニジンチオシアン酸塩溶液 Nuclease tested	SP	—	—	16689-04	100 mL	9,500	5,700
100g/l-臭化ヘキサデシルトリメチルアンモニウム溶液 Nuclease tested	SP	—	—	17472-94	100 mL	6,800	4,080
8mol/l-塩化リチウム溶液 Nuclease tested	SP	—	—	20077-84	5 X 10 mL	7,000	4,200
1mol/l-塩化マグネシウム溶液(滅菌済) Nuclease tested	SP	—	—	20942-34	5 X 10 mL	7,500	4,500
MOPS緩衝原液(10倍濃縮)(pH 7.0), DEPC処理済 Nuclease tested	SP	—	—	23442-81	1 L	13,500	8,100
りん酸緩衝生理食塩水(10倍濃縮)(pH 7.4), DEPC処理済 Nuclease tested	SP	—	—	27576-21	1 L	11,000	6,600
3mol/l-酢酸ナトリウム緩衝液(pH 5.2) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	31138-31	1 L	6,000	3,600

製品名	メーカー・規格	毒劇物	関連広報物	製品番号	容量	価格	特別価格
5mol/l-塩化ナトリウム溶液 Nuclease and Protease tested	SP	—	—	31334-51	1 L	4,200	2,520
トリクロロ酢酸溶液(100w/v%) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	06275-24	100 mL	4,900	2,940
1mol/l-トリス-塩酸緩衝液(pH 7.6) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	35436-01	1 L	10,000	6,000
1mol/l-トリス-塩酸緩衝液(pH 8.0) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	35435-11	1 L	10,000	6,000
TBS(10x)(pH 7.4) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	12748-31	1 L	6,500	3,900
TBS(10x)(pH 7.4)(High Salt) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	12751-71	1 L	6,800	4,080
0.05%-tTBS(10x)(pH 7.4) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	12749-21	1 L	8,400	5,040
0.1%-tTBS(10x)(pH 7.4) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	12750-81	1 L	8,600	5,160
0.1%-tTBS(1x)(pH 7.4) Nuclease and Protease tested	SP	—	—	08284-15 08284-44	500 mL 5 L	2,300 15,000	1,380 9,000