

PI-480a 組織 DNA プロトコール

ヒト唾液からの DNA 分離

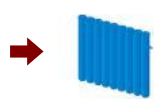


クラボウ PI-480aでは、一度に 48 サンプルの DNA の自動分離精製が可能です。本データではヒト唾液からの DNA 分離精製例を示します。専用にデザインされた 8 連チューブユニットを用いることで、分離精製の作業を容易に行うことが可能です。

凍結された唾液サンプル



ProK 反応
(incubation at 55°C)



専用 8 連チューブ
ユニット (PT-8000)

PI-480a
組織 DNA プロトコール

*オプションヒーターを取り付けることで
乾燥・溶解工程を短縮可能です。

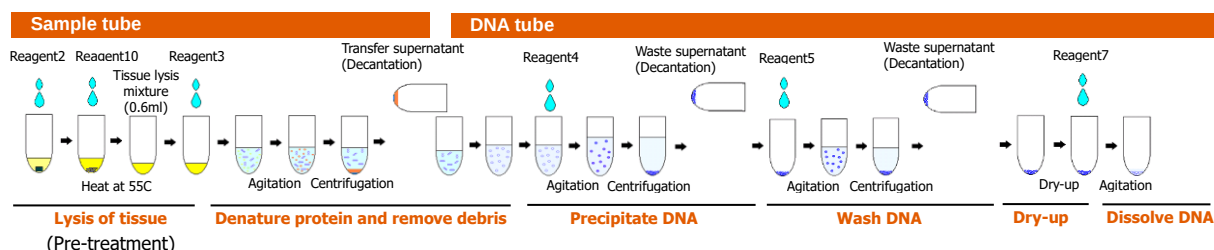
実験結果

サンプル	凍結ヒト唾液
サンプル量	唾液: 200μL
分離装置	PI-480a 組織 DNA プロトコール
試薬キット	NR-201
と消耗品	Sample tube, PT-8000; DNA tube, NT-8000
精製原理	組織の溶解: Proteinase K による消化(前処理) 精製: Phenol 系試薬による蛋白変性 DNA 回収: アルコールによる DNA 沈澱
精製工程	前処理: 終濃度 0.4 mg/ml の Proteinase K, 55℃にて 3 時間(装置内) 反応溶液の条件は下記の通りです。
	0.3 ml 0.8 mg/ml Proteinase K 含有プロテアーゼ溶解試薬(No.2, NR-2025)
	0.3 ml 組織用懸濁試薬 (No.10, NR-10025)
	合計 0.6 ml

PI-480aによる DNA 分離精製:

- Step1. 蛋白変性と不純物除去
- Step2. DNA 沈澱
- Step3. DNA 洗浄
- Step4. 乾燥
- Step5. DNA 溶解試薬(クラボウ, NR-7025)による DNA の溶解 (溶解液量 100 μ l)

組織 DNA プロトコルのワークフロー



分離時間 48 サンプル: 2.7 hr
48 サンプル: 2.1 hr (オプションヒーター搭載時)

分析方法

収量と純度 分光光度計により各々の DNA 溶液の 260 nm の吸光度を測定。

計算 DNA 収量は下記の方法にて算出した
 $A_{260} \times 50 \times \text{希釈率} \times \text{最終溶解量}$
DNA 純度は A_{260}/A_{280} の値より確認

電気泳動 それぞれ DNA 溶液 5 μ l を 1% agarose gel にて電気泳動を行った

結果

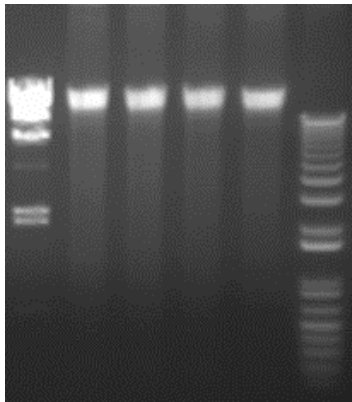
収量と純度

サンプル	No.1	No.2	No.3	No.4
収量 (μg)	11.4	12.6	12.5	12.6
純度 (A260/A230)	0.96	0.99	1.00	1.00
純度 (A260/A280)	1.73	1.75	1.77	1.77

収量は分光光度計による核酸測定値です。

電気泳動

M1 1 2 3 4 M2



M1 : λ *Hind* III size maker
1~4 : 唾液から抽出した DNA
M2 : 1kb Plus DNA Ladder

製品情報

分離装置 PI-480α
組織 DNA プロトコール

試薬キット 組織 DNA 試薬 kit NR-201 (approx. for 650 preps)

試薬名称	試薬番号 (コード)	入数
プロテアーゼ溶解試薬	2 (NR-2025)	1
フェノール試薬	3 (NR-3025)	1
沈澱試薬	4 (NR-4050)	1
洗浄試薬	5 (NR-5050)	3
DNA 溶解試薬	7 (NR-7025)	1
組織用懸濁試薬	10 (NR-10025)	1

専用チューブユニット サンプルチューブユニット: PT-8000 (8-hole, blue, 64 個)
DNA チューブユニット: NT-8000 (8-hole, white, 64 個)

本資料に記載されている商品名は、各社の商標または登録商標です。

倉敷紡績株式会社

〒572-0823

大阪府寝屋川市下木田町 14-30

クラブウ先進技術センター

電話: 072-820-3079

FAX: 072-820-3095