For DNA extraction

CellEase® Mouse Tail

（セルイーズ® マウステール）

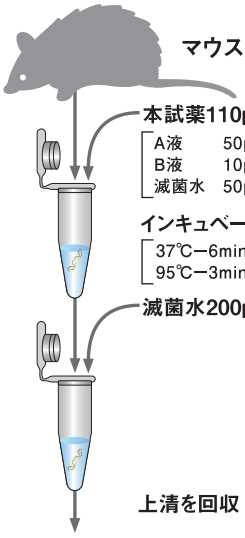
Kanto Reagents

"CellEase® Mouse Tail（セルイーズ® マウステール）"は、マウス尻尾等の生体試料からゲノムDNAを効率よく抽出するための試薬です。
試料に試薬を添加してインキュベートするだけの簡単な操作で、DNAを精製せずにそのままPCR法に使用可能なテンプレートDNAが調製できます。

特長

- 2種の試薬を混合後添加し、インキュベートするだけの簡単な操作
- 時間のかかる酵素処理や有機溶媒によるDNA精製が不要
- 組織採取後、僅か10分でPCR用のゲノムDNAが調製可能
- マウス尻尾や牛肉・豚肉などの生体組織に適応可能

マウス尻尾からのDNA抽出（標準プロトコール）



PCRによる抽出確認

PCR反応液組成（Ex Taq®使用）

3.0 µl	DNA抽出液（テンプレートDNA）
5.0 µl	×10buffer（Mg^{2+} free）
4.0 µl	$MgCl_2$
4.0 µl	dNTPs
1.0 µl	Forward Primer（10pmol/µl）
1.0 µl	Reverse Primer（10pmol/µl）
0.25µl	TaKaRa Ex Taq®（5U/µl）*

Up to 50µl 滅菌精製水

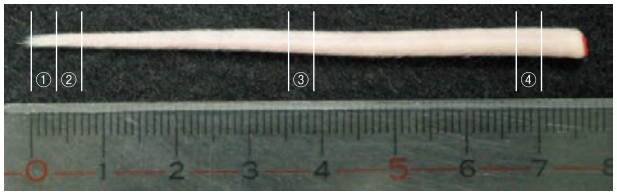
※Primer: Mouse β-globin（増幅産物: 494bp）

PCR Cycle			
	94℃	1 min	
	94℃	30 sec	35Cycles
	60℃	30 sec	
	72℃	30 sec	
	72℃	4 min	

★タカラバイオ（株）の商品です。

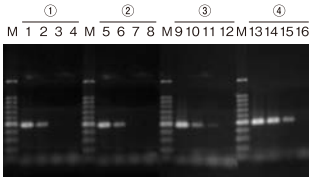
Kanto Kagaku

●マウス尻尾からのDNA抽出(試料量の影響)



	①	②	③	④
重量(mg)	3	5	17	33

※マウス尻尾の各部位3mmを試料とした。
PCRでβ-globin遺伝子(494bp)を増幅した。



M Marker(100bp ladder)
1-4 ① 3mg (原液、10、100、1,000倍希釈)
5-8 ② 5mg (原液、10、100、1,000倍希釈)
9-12 ③17mg (原液、10、100、1,000倍希釈)
13-16 ④33mg (原液、10、100、1,000倍希釈)

マウス尻尾3mmを用いることで、何れの部位からもDNAが抽出された。

●パラフィン包埋切片からのDNA抽出(前処理の検討)

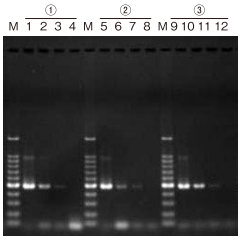
パラフィン包埋ラット胃組織切片
↓ ホルマリン固定、厚さ4μm、組織面積約180mm²/枚

パラフィン除去処理

	処理	処理時間
①	未処理	—
②	キシレン	5min×1
③	キシレン	5min×3

組織切片からのDNA抽出
↓ 各処理を行った切片各1枚から組織を掻き取り、標準プロトコールに従ってDNAを抽出した。

PCRによる抽出確認
DNA抽出液の原液、10、100、1,000倍希釈液をテンプレートDNAとしてPCRでβ-globin遺伝子(494bp)を増幅した。



M Marker(100bp ladder)
1-4 ① 未処理 (原液、10、100、1,000倍希釈)
5-8 ② キシレン1回 (原液、10、100、1,000倍希釈)
9-12 ③ キシレン3回 (原液、10、100、1,000倍希釈)

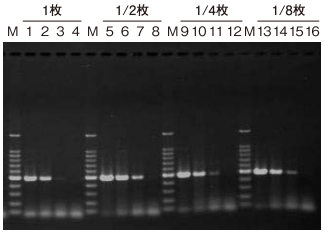
パラフィンを除去しなくても、組織切片から直接DNAが抽出された。

●マウス羊膜からのDNA抽出

マウス羊膜
↓ 妊娠17日目のマウスから羊膜を採取した。

羊膜からのDNA抽出
↓ 羊膜(約20mg/枚)1、1/2、1/4、1/8枚から標準プロトコールに従ってDNAを抽出した。

PCRによる抽出確認
DNA抽出液の原液、10、100、1,000倍希釈液をテンプレートDNAとしてPCRでβ-globin遺伝子(494bp)を増幅した。



M Marker(100bp ladder)
1-4 羊膜1枚 (原液、10、100、1,000倍希釈)
5-8 羊膜1/2枚 (原液、10、100、1,000倍希釈)
9-12 羊膜1/4枚 (原液、10、100、1,000倍希釈)
13-16 羊膜1/8枚 (原液、10、100、1,000倍希釈)

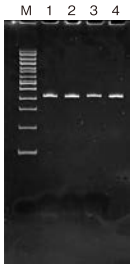
マウス羊膜から、DNAが抽出された。

●豚肉からのDNA抽出

豚肉(4mg)
↓

豚肉からのDNA抽出
↓ 標準プロトコールに従ってDNAを抽出した(n=4)。ただし希釈は1,000μlで実施した。

PCRによる抽出確認
DNA抽出液のうち3μlをテンプレートDNAとしてPCRでミトコンドリアゲノムのシトクロムb遺伝子(398bp)を増幅した。



M Marker (100bp ladder)
1-4 豚肉 (4mg)

豚肉から再現性よくDNAが抽出された。

製品情報

製品番号	製品名	容　量	価　格
08274-96	CellEase®※1 Mouse Tail セルイーズ®※1 マウステール	50回分※2	¥30,000

※1　Biocosm(株)の登録商標です。　※2　上記の標準プロトコールで使用した場合。

● 本記載の製品は、試薬 (試験、研究用として用いる化学薬品) としての用途にご利用ください。
● 本記載の製品情報は予告なく変更する場合があります。 最新情報は、弊社ホームページ「Cica-Web」をご確認ください。

関東化学株式会社
試薬事業本部

〒103-0022　東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号

TEL：03-6214-1090
HP：https://www.kanto.co.jp