

AmMag™ Quatro

自動Plasmid抽出システム

24サンプルを90分で抽出可能



遺伝子/細胞治療の分野の急速な拡大により、高品質のplasmidをいかに抽出するか、が大変重要になってきています。シリカメンブレンやイオン交換カラムを用いる従来の方法では一度にできる数量に限りがあり、また、時間と労力を必要とする前処理を行う必要があります。

AmMag™ Quatroは、ハイスループットのMidi/MaxiスケールのプラスミドDNA抽出を可能にしました。

AmMag™ Quatroは、24サンプルまでの1.2 gのバクテリア細胞由来のペレットから、**わずか90分で1 mgのプラスミドDNAを抽出可能**です。プラスミド抽出中の複数の遠心分離のステップを省略することができるため、プロセス全体がスピードアップし、お客様の時間、労力、費用を節約することができます。

特長

- **磁気ビーズによるプレクリア:** 遠心/フィルトレーションの操作なしで効率的に細胞のデブリスに結合します
- **環境に優しいデザイン:** 液体システムを用いず、ゴミが最小限に
- **クロスコンタミネーションの危険性が低い:** 個別にパックされたplasmidDNA抽出キット
- **マルチモジュールデザイン:**
1つのコントローラーで最大4つのモジュールを操作可能。また、1つのモジュールには6つのチャネル付き
- **幅広いアプリケーション:** LB培地では20-200 mL、TB培地では20-100 mLの量に最適化されています



完全自動抽出

ペレットからplasmid DNAまで



ハイスループット

1回最大24サンプルまで



時間の節約

1回わずか90分



低エンドトキシン

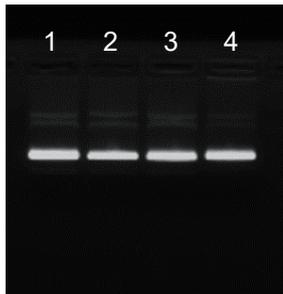
Endotoxin level <0.1 EU/ug

ワークフロー



ケーススタディ I

● 他社製品との比較

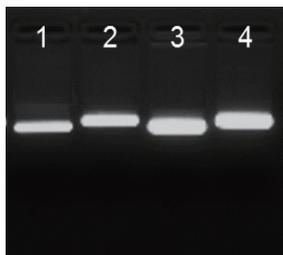


Lane	精製方法	溶出量	濃度 (ng/ul)	OD _{260/280}	OD _{260/230}	エンドトキシン	Supercoiled Ratio
1	Genscript	1 ml	1134.9	1.90	2.25	< 100 EU/mg	>90%
2	Genscript	1 ml	1199.9	1.90	2.27	< 100 EU/mg	>90%
3	Q社	1 ml	983.4	1.91	2.30	< 100 EU/mg	>90%
4	Q社	1 ml	1067.8	1.91	2.31	< 100 EU/mg	>90%

*50 ng のプラスミドを
アガロースゲルに泳動

ケーススタディ II

● 異なるプラスミドベクターを精製した結果

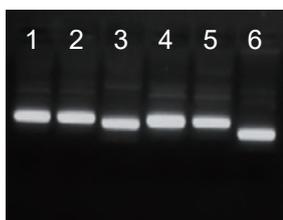


Lane	Vector	精製方法	溶出量	濃度 (ng/ul)	OD _{260/280}	OD _{260/230}	エンドトキシン	Supercoiled Ratio
1	pcDNA 3.1	Genscript	1 ml	1013.9	1.88	2.23	< 100 EU/mg	>90%
2	pcDNA 3.4	Genscript	1 ml	1079.9	1.87	2.27	< 100 EU/mg	>90%
3	pcDNA 3.1	Q社	500 ul	1566.8	1.91	2.30	< 100 EU/mg	>90%
4	pcDNA 3.4	Q社	500 ul	1535.6	1.90	2.25	< 100 EU/mg	>90%

*50 ng のプラスミドを
アガロースゲルに泳動

ケーススタディ III

● 異なる培地で培養後AmMag™ Quatro を用いて精製した結果



Lane	培地	ペレット量	溶出量	濃度 (ng/ul)	OD _{260/280}	OD _{260/230}	エンドトキシン	Supercoiled Ratio
1	LB	~0.8 g	1.2 ml	425.6	1.89	2.42	< 100 EU/mg	>90%
2	LB	~0.8 g	1.2 ml	423.0	1.89	2.39	< 100 EU/mg	>90%
3	LB	~0.8 g	1.2 ml	545.2	1.85	2.33	< 100 EU/mg	>90%
4	TB	~1.2 g	1.2 ml	787.8	1.88	2.34	< 100 EU/mg	>90%
5	TB	~1.2 g	1.2 ml	729.3	1.87	2.39	< 100 EU/mg	>90%
6	TB	~1.2 g	1.2 ml	896.2	1.91	2.29	< 100 EU/mg	>90%

*50 ng のプラスミドを
アガロースゲルに泳動