



Technical Data

FastGene™ 100bp DNA Ladder泳動試験

評価製品

FastGene™ 100bp DNA Ladder (NE-MWD100)

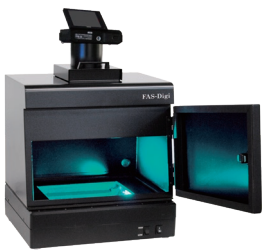
目的

FastGene™ 100bp DNA Ladder (NE-MWD100) の泳動推奨条件を評価した。

評価方法

各評価条件における電気泳動写真を撮影することにより、FastGene™ 100bp DNA Ladder (NE-MWD100) の推奨使用条件を確認する。

使用機器と使用試薬



Fas-Digi
ダークボックス本体のみ
(Cat No. FAS-DGMU)

Fas-Digi専用デジタルカメラ
(Cat No. FAS-DGDC-MX1)

Blue/Green LEDイルミネーター (500nm)
(Cat No. LB-16BG)

Blue LEDイルミネーター (470nm)
(Cat No. LB-16K)

UVトランスイルミネーター 中波長(302nm)
(Cat No. MB-16K)



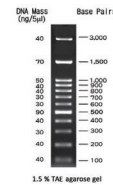
FastGene™
アガロース
(Cat No. NE-AG02)



セーフブルー電気泳動
フルシステム
(Cat No. MBE-150PLUS)



核酸染色試薬
Midori Green Direct
(Cat No. NE-MG06)



FastGene™
100bp DNA Ladder
(Cat No. NE-MWD100)

結果

FastGene™ 100bp DNA (NE-MWD100)

	ng		bp		ng		bp	
	電気泳動写真	40	70	3000	1500	40	70	3000
	50	40	1000	900	50	40	1000	900
	40	40	800	700	40	40	800	700
	30	30	600	500	30	30	600	500
	30	90	400	300	90	40	400	300
	40	30	200	100	40	30	200	100
	40	40			40	40		
バッファー	TAE				TBE			
アガロース濃度	1.5%				1.5%			
アガロース容量	12.5mL				12.5mL			
ゲルサイズ	H5.9cm×W5.1cm				H5.9cm×W5.1cm			
泳動時間	60min				60min			
電圧	100V				100V			
染色試薬	Midori Green Direct				Midori Green Direct			
アガロース	FastGene™ アガロース (Cat No. NE-AG02)				FastGene™ アガロース (Cat No. NE-AG02)			

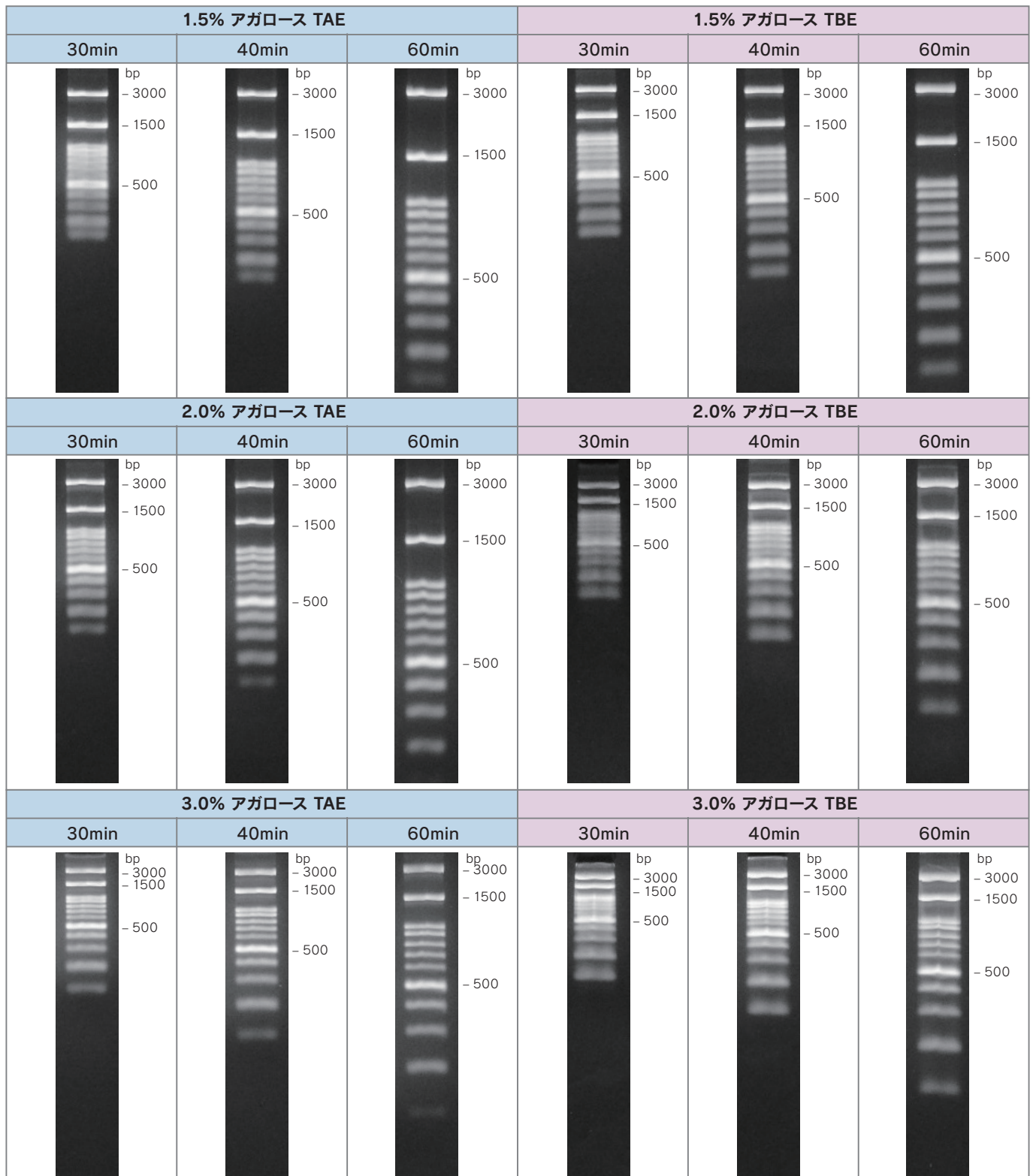
推奨泳動条件

TAE :アガロース濃度 1.5% 電気泳動時間 60min 染色試薬 MGD

TBE :アガロース濃度 1.5% 電気泳動時間 60min 染色試薬 MGD

まとめ TAE TBE どちらを使用するにしても、アガロース濃度は1.5%、電気泳動時間を60min程度とることが推奨される。

参考データ


Tris/酢酸/EDTAバッファー (TAE)

- 〈特徴〉・最も一般的
- ・直鎖状、スーパーコイルDNAの分離に適する
 - ・TBEに比べ約10%速く泳動可能
 - ・緩衝能力が低く泳動中にpHの偏りを生じやすいため、長時間、高電流条件下ではバッファー交換もしくはバッファー循環する必要がある
 - ・×50で購入可能

Tris/ホウ酸/EDTAバッファー (TBE)

- 〈特徴〉・緩衝力が強く、pHの偏りや熱の発生を抑えることができ、長時間、高電圧条件下での泳動に適する
- ・泳動時間がTAEに比べて長くなる
 - ・ダウンストリームに影響を及ぼす可能性が示唆されている