

# Lonza 限·時·價·格·滿·意·行·動·專·案

## SeaKem LE 為頂級 Agarose 的代名詞

Seakem LE 在眾多生物醫學研究室認定為頂級的 Agarose 已歷經數十年，品質深受客戶長久信賴，雖然發售公司歷經合併改名，但以 Seakem LE Agarose 發表的論文量仍是每年翹楚，代表最高品質的認可。

## 為什麼公認為頂級產品？

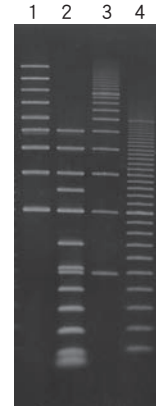
Agarose 是由海藻中萃取出來的衍生物，其結構為交替長鏈多醣的混合物，基本結構為 Agarobiose。其他的成分還包含一些會結合在 agarobiose 上的帶電分子，如 Sulfate, pyruvate, methoxyl 及 glucuronate。我們可以從幾個特點來觀察 agarose 的優劣，由於不同的濃度會造成不同的結果，因此需注意廠商標示測定時的濃度。

① 凝膠強度 (Gel strength)：Agarose 的凝膠性是由存在的氫鍵所致，凡是能破壞氫鍵的因素 (例如雜質) 都能導致凝膠性被破壞。強度越高，凝膠性能越好。品質較好的 Agarose 強度通常在 1200 g/cm<sup>2</sup> 以上 (以 1% 濃度測定，濃度愈高強度愈高)。

② 電內滲度 (EEO, electroendosmosis)：Agarose 中含有一種帶硫酸根和羧基的果膠成分 (Agarpectin)，在 Agarose 製備過程中如果不能儘量把果膠去除，加上微量硫酸根和丙酮酸的存在，就會提高電內滲度。電內滲度會減緩 DNA 電泳速度，影響實驗準確性。因此品質愈好的 Agarose 硫酸根含量比愈低，通常於 0.1% 以下，而電內滲度比較小，通常在 0.13 以下。

③ 溶解度：Agarose 為極親水性介質，在水中一般加熱到 90°C 以上溶解，溫度下降至 35-40°C 時液體形成良好的半固體狀的凝膠。品質較好的 Agarose 粉末愈細緻，溶解面積愈大，溶解度也愈高，愈不易產生汽泡，也愈不容易產生突沸現象。

## ● Best Separation



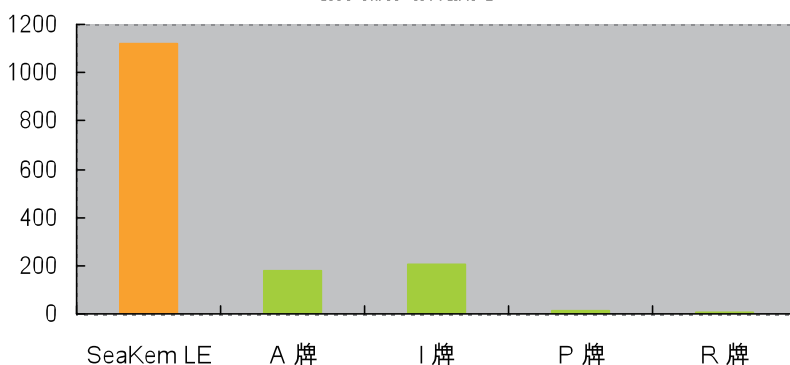
Cambrex Ladders  
1. 1-10 kb Marker  
2. 50-2,500 bp Marker  
3. 500 bp Ladder  
4. 100 bp Extended Range DNA Ladder

## 特點：

1. 分離範圍廣：可分離 100 bp ~ 23 kb。
2. 高 Gel strength (1%) > 1200 g/cm<sup>2</sup>，亦適合 blotting 用途。
3. 低 EEO：0.09-0.13，DNA 的移動性更高，分離更精確
4. 純度高：(Sulfate: <0.1%)
5. 粉末極細：溶解度高。
6. 分生等級：絕無 DNase 及 RNase 汙染。

## 以 SeaKem LE 發表論文遙遙領先其他廠牌的 Agarose

發表論文指數比



## 限時特價專案

請速洽各區業務代表

本活動至 99 年 3 月 31 日截止，

需隨貨開立發票



# Agarose 完全攻略 電子版

您需要的資訊盡在手中

## ● Dye mobility table

SeaKem LE Agarose				
1X TAE BUFFER			1X TBE BUFFER	
XC	BPB	% AGAROSE	XC	BPB
24,800	2,900	0.3	19,400	2,850
11,000	1,650	0.5	12,000	1,350
10,200	1,000	0.75	9,200	720
6,100	500	1	4,100	400
3,560	370	1.25	2,500	260
2,800	300	1.5	1,800	200
1,800	200	1.75	1,100	110
1,300	150	2	850	70

## ● Best Separation table

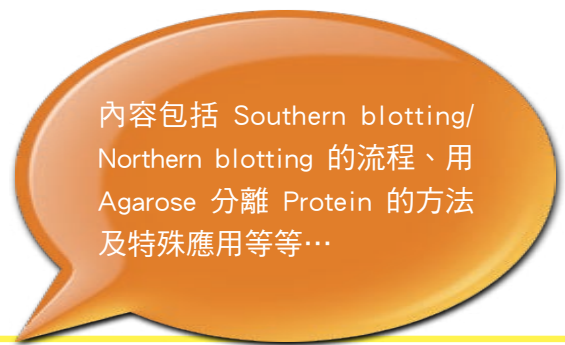
SeaKem LE Agarose	CONCENTRATION % (W/V)	
SIZE RANGE (BASE PAIRS)	1X TAE	1X TBE
1,000 - 23,000	0.6	0.5
800 - 10,000	0.8	0.7
400 - 8,000	1	0.85
300 - 7,000	1.2	1
200 - 4,000	1.5	1.25
100 - 3,000	2	1.75

## ● Recommended voltage and buffer

Recommended Voltages and Buffers			
SIZE	VOLTAGE	RECOVERY	ANALYTICAL
< 1 kb	5 V/cm	TAE	TBE
1 kb to 12kb	4 - 10 V/cm	TAE	TAE/TBE
> 12 kb	1 - 2 V/cm	TAE	TAE

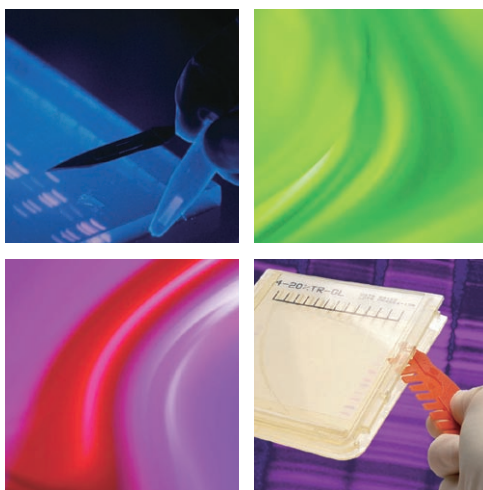
## ● Sensitivity with different detection method

Stain and Method	ssDNA	dsDNA
GelStar Stain - in gel	25 pg	20 pg
Ethidium bromide, no destain	1.25 ng	350 pg
Ethidium bromide, destain	350 pg	100 pg
SYBR Green I or II Stain	60 pg	20 - 30 pg



內容包括 Southern blotting/  
Northern blotting 的流程、用  
Agarose 分離 Protein 的方法  
及特殊應用等等...

## THE sourcebook



A Handbook for Gel Electrophoresis



### Table content

- I. Preparation of Agarose Gels
- II. Loading and Running DNA in Agarose Gels
- III. Detection of DNA in Agarose Gels
- IV. Blotting DNA from Agarose Gels
- V. In-Gel Reactions
- VI. Recovery of DNA from Agarose Gels
- VII. Separation of DNA in Polyacrylamide Gels
- VIII. Separation of RNA in Agarose Gels
- IX. Special Applications in Agarose Gels
- X. Reagents and Solutions for Nucleic Acid Separations
- XI. Protein Separation in Polyacrylamide Gels
- XII. Blotting Proteins from Polyacrylamide Gels
- XIII. Isoelectric Focusing of Proteins on Agarose Gels
- XIV. Protein Separation in Agarose Gels
- XV. Reagents and Solutions for Protein Separations
- Appendix A. Electrophoretic Theory
- Appendix B. Agarose Physical Chemistry
- Appendix C. Polyacrylamide Gel Electrophoresis



騰達行企業股份有限公司  
UNIMED HEALTHCARE INC.  
http://www.unimed.com.tw

台北 TEL (02)2720-2215  
新竹 TEL (03)5307-756  
台中 TEL (04)2463-3591

嘉義 TEL (05)2844-162  
台南 TEL (06)2890-665  
高雄 TEL (07)3470-143

分子生物試劑類 蛋白免疫試劑類  
細胞組織試劑類 臨床檢查試劑類  
分析培養耗材類 自動化分析儀類

騰達行客服專線  
0800-211-819