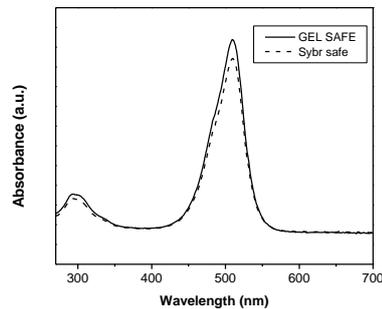


GEL-SAFE 10000X in DMSO

DNA 凝膠染劑使用說明

一、產品簡介

本產品為Sybr Safe同等品。完全由國人自行研製、合成與調配，並與國外大廠之對抗品，同時進行比對實驗，針對使用於瓊脂糖(agarose)或是聚丙烯酰胺(acrylamide)凝膠的DNA染色，效果相同。由下圖一，本產之1000倍DMSO稀釋UV-Vis吸收光譜(實線)，與進口同等品(虛線)相較下，相當接近。電泳後的DNA條帶，可用UV光源(波長=280 nm)、可見光源(波長=502 nm)或是雷射光源加以激發，於波長為530 nm處，看見明顯綠色螢光條帶。



圖一、本產品與進口同等品之1000倍DMSO稀釋UV-Vis吸收光譜相較於早期使用的ethidium bromide，本染劑已證實不具或具低度誘變活性，因此被劃分成無害物質。但，使用本產品時，仍需小心使用，並根據當地法規，再使用完畢時，正確地棄置。(請參閱本產品物質安全資料表)。

二、套組運送與保存資訊

產品名稱	運送資訊	包裝開封前保存資訊
GelSafe (貨號：292)	室溫運送	1. 4 °C 冷藏保存。正確保存狀況下，可存放半年。 2. 長時間不使用，建議將本產品避光，並保存於低溫下(<-20°C)，可存放一年以上。

三、使用前注意事項

- 解凍：由於本產品使用DMSO (dimethyl sulfoxide)作為溶劑，在低溫時，DMSO可能會發生結凍的情況，在使用前，請先將本產品置於室溫下完全解凍(約30分鐘)，稍加搖晃均勻後，再使用。
- 反覆凍融：對產品的效能影響很小，但仍不建議過度的反覆凍融(超過10次以上)。

四、使用步驟

1. 電泳完後，對核酸染色：

- 使用溶液配置：視需要，將本產品以 TAE 或是 TBE 緩衝溶液稀釋 10,000 倍。
- 將電泳後的凝膠，置入上述使用溶液中，溶液液面必須蓋過凝膠。請使

用塑膠容器，避免使用玻璃類容器。染劑會滲入玻璃類容器的孔隙中，造成清洗困難，並反覆交叉污染，影響染色效果。

- C. 對於大部分的標準小型凝膠(minigel)來說，配置 50 ml 使用溶液就已足夠。對於大型凝膠，可以視需要，多配置一些使用溶液，確保使用溶液液面，完全覆蓋過凝膠片。
- D. 將上述容器以鋁箔紙包覆，在避光，黑暗的環境下，利用迴轉式振盪機，以定速(50 rpm)攪拌整個系統，染色 30 分鐘。
- E. 不須洗淨脫色。

2. 預製含染劑之瓊脂凝膠

- A. 視需要，將本產品以 TAE 或是 TBE 緩衝溶液稀釋 10,000 倍。
- B. 將瓊脂粉末加入上述溶液中。舉例來說，配置 30ml 瓊脂 TBE 凝膠溶液的步驟為：取 3 μ L 的本產品，滴入 30 ml 的 1X TBE 緩衝溶液，混合均勻後，加入適量的瓊脂粉末，攪拌完全融化後，(可視需要，在加入瓊脂粉末後，以微波爐稍微加熱瓊脂溶液，幫助瓊脂粉末溶解)。將溶液倒入平盤中，避光靜置，待凝膠完全固化。
- C. 使用上述凝膠，進行核酸電泳層析。預製含染劑之凝膠，與不含染劑之對照組相較，可能會使核酸泳動速率變慢。

3. 觀察並拍攝核酸條帶：

- A. 可使用具激發光源之設備，其波長介於(280~302 nm)之紫外光；或是 470~530 nm 之可見光；或是相對應波長之雷射光，來觀察核酸條帶。
- B. 可使用如同 Sybr Safe 專用濾鏡之相機，來拍攝核酸條帶。

五、產品優點

- 1. 完全由國人自行合成、調配。不須長時間等待進口。
- 2. 沒有關稅增加成本，售價低廉、兼顧品質。使客戶有效應用科研預算，創造雙贏。
- 3. 經國立清華大學測試後，與一線國外大廠效能相同。

六、困難排除

請洽本公司技術人員。

*感謝國立清華大學生命科學系選用本產品。

*感謝國立成功大學醫學院生化所選用本產品。

聚創新材料股份有限公司

IMT FORMOSA New Materials Co.

電話 Phone: 0926-159317

電郵 Email: polycreatives@outlook.com

聯絡人 Contact: Peter Hsu

