



# DANAGENE ELECTROPHORESIS REAGENT KIT

**REF.ELECKIT**  
**100 Electroforesis completas**

## 1.INTRODUCCION

Este kit contiene todos los reactivos necesarios para realizar 100 electroforesis completas para geles de 10 x 7 cm o 10 x 10 cm. y la visualización del ADN con el GELSAFE Nucleic Acid Gel Stain.

## 2.COMPONENTES KIT

COMPONENTES	CANTIDAD
<b>DANAGAROSE TABLETS</b>	100 pastillas para 100 geles de agarosa
<b>GELSAFE Nucleic Acid Gel Stain</b>	250 µl para al menos 100 geles
<b>50X TAE*</b>	100 ml 50XTAE para 5 litros 1X TAE
<b>6X DNA loading buffer</b>	5 ml

*\*El TAE 50X que se suministra es para la realización de 100 geles de agarosa de aproximadamente 50 ml (10 x 7 cm; 10 x 10 cm) no para el tampón que se utiliza para correr el gel.*

### Almacenamiento y estabilidad

Todos los componentes son estables durante 12 meses desde la fecha de compra siendo almacenados y utilizados como se indica.

## 2.1 DANAGAROSE TABLETS

- Pastillas de agarosa de rápida disolución.
- No se requiere pesar agarosa ya que cada pastilla es de 0.5 gr.
- Realizada con agarosa de alta pureza para diferentes aplicaciones.
- Envasadas en formato "blíster" para un uso fácil y cómodo.

## 2.2 50X TAE

50X TAE es una solución filtrada y esterilizada de 400 mM Tris.acetato y 10 mM EDTA y es el tampón más utilizado tanto para la preparación de los geles de agarosa como el tampón para realizar la electroforesis.

La solución de trabajo es TAE 1X 40 mM Trisi-acetato y 1 mM EDTA pH 8.3

## 2.3 GELSAFE Nucleic Acid Gel Stain

GELSAFE Nucleic Acid Gel Stain es una alternativa no-tóxica y no-carcinogénica al bromuro de etidio para la detección de ácidos nucleicos en geles de agarosa.

- Utilizado para detectar ADN y ARN.
- NO Tóxico, NO mutagénico y NO carcinogénico.
- Misma o mayor sensibilidad que el bromuro de etidio.
- No produce residuos tóxicos.

## 2.4 6X DNA Loading buffer

6X DNA Loading Buffer es una solución lista para utilizar utilizado para sembrar muestras en geles de agarosa o poliacrilamida. Contiene un único colorante, el azul de bromofenol.

- Para monotorizar la migración durante la electroforesis en gel de agarosa.
- En geles de agarosa el azul de bromofenol migra sobre la banda de 300-400 pb.
- Añadir un volumen de 1/6 de 6X DNA loading buffer a su muestra.
- 10mM Tris-HCl (pH7.6), 0,03% azul de bromofenol, 60% glicerol, 60 mM EDTA.

### 3.PROTOCOLO

1. Añadir la pastilla de **DANAGAROSE TABLET** al volumen necesario de **TAE 1X** y **esperar al menos 2 minutos antes de calentar.**

GEL %	1 pastilla	2 pastillas	3 pastillas
1.0%	50 ml	100 ml	150 ml
1.2%	42 ml	83 ml	125 ml
1.5%	33 ml	67 ml	100 ml
1.8%	28 ml	56 ml	83 ml
2.0%	25 ml	50 ml	75 ml

2. Calentar en el microondas a elevada potencia , fundir la agarosa permitiendo una ebullición de 30 segundos aproximadamente.
3. Mezclar bien.
4. Volver a calentar en el microondas hasta que la solución esté transparente.
5. Enfriar la solución a unos 55°C. A esta temperatura añadir el GELSAFE Nucleic Acid Stain\*.
6. Añadir unos **2.5 microlitros de GELSAFE Nucleic Acid Stain** por cada 50 ml de gel de agarosa.
7. Permitir que el gel de agarosa se enfríe hasta que se solidifique.
8. Cargar las muestras utilizando el tampón de carga suministrado **6X DNA Loading buffer** y realizar la electroforesis.
9. Detectar las bandas bajo iluminación UV.

\* Es posible que precipite los componentes de este producto debido a su elevada concentración. Resuspender con vortex o mediante micropipeta cuando haya pasado mucho tiempo desde su último uso

+ Los filtros rojo/naranjas utilizados para el bromuro de etidio no deben usarse con el GELSAFE, deben utilizarse los mismos filtros que se utilizan con el SYBR Green. Además pueden utilizarse filtros amarillos, verdes o filtros de celofán.

### 4. GUIA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Para cualquier duda o consulta adicional sobre el protocolo pónganse en contacto con el servicio técnico de DanaGen-BioTed .L [info@danagen.es](mailto:info@danagen.es)