

# TIARISTAIN™ Green Safe

## (Molecular Biology Grade)

### Ordering info

TBR0225, TIARISTAIN™ Green Safe, 20,000x, 20 µL

TBR0226, TIARISTAIN™ Green Safe, 20,000x, 1 mL

### Description

TIARISTAIN™ Green Safe is a new formulation to stain nucleic acids in agarose and polyacrylamide gels. It emits a green fluorescence when bound to nucleic acids. TIARISTAIN™ Green Safe has a strong excitation peak at 485 nm enabling the use of less DNA destructive blue light instead UV light (better low pressure lamp, 254 nm). The dye has also two excitation peaks in the ultraviolet range, at 270 nm and 290 nm). The maximum emission is at 525 nm.

### Features

- Non carcinogenic high quality product.
- Excited with both blue or ultraviolet light and has a maximum emission at 525 nm (green).
- High sensitivity, 0.2-0.6 ng DNA per band.
- Flexible use, valid for pre-casting and post-staining use.

### Applications

- dsDNA, ssDNA and RNA staining in agarose gels.
- Non-carcinogenic alternative to ethidium bromide nucleic acid stain.

### Storage

Store at 2-8 °C. Protect from light.

The product is shipped at room temperature.

### Quality Control

DNase/ RNase activity not detected.

### Recommended devices

Transilluminators with blue light (470-520 nm), ultraviolet light (preferable with low pressure lamp 254 nm; high pressure 365 nm but excitation is less efficient).

Also available:

**INTENSE™ INDIGO™ Loading Buffer 6x (TBB0325)**

**COBALT™ Loading Buffer 6x (TBB0321)**

**GREENY™ Loading Buffer 6x (TBB0322)**

**CORAL™ Loading Buffer 6x (TBB0323)**

**COLLAGE™ Loading Buffer 6x (TBB0324)**

## PROTOCOL

; Wear gloves while handling!

### I. PRE-CASTING

1. Prepare an agarose gel (0.5 - 3% in TAE or TBE Buffer 1x).
2. Heat the solution until all the agarose is completely melted.
3. Add TIARISTAIN™ Green Safe and mix thoroughly,

V (Agarose Gel)	V (TIARISTAIN™ Green Safe, 20,000x)
100 mL	5 µL
50 mL	3 µL

4. Cool the solution and pour into the tray.
5. Once the gel is solid, load the samples.
6. For best results, add 1 µL /10 mL running buffer near the anode.

### II. POST STAINING

*Post-staining gives a better sensitivity than precast gels.*

1. Prepare the Post-Staining Solution adding **20 µL TIARISTAIN™ Green Safe 20,000x** to 100 mL TAE or TBE Buffer 1x (agarose gel thickness <0.5 cm). Mix well.

*Post-Staining Solution could be re-used 2-3 times. Store in the dark at room temperature.*

2. Soak the gel at room temperature for 10-60 minutes.

*Incubation time depends on agarose percentage and gel thickness.*

# TIARISTAIN™ Green Safe

## (Grado Biología Molecular)

### Referencias

TBR0225, TIARISTAIN™ Green Safe, 20.000x, 25 µL

TBR0226, TIARISTAIN™ Green Safe, 20.000x, 1 mL

### Descripción

TIARISTAIN™ Green Safe es una nueva formulación para teñir los ácidos nucleicos en geles de agarosa y de poliacrilamida. Cuando este compuesto se une a los ácidos nucleicos emite una señal fluorescente verde. TIARISTAIN™ Green Safe tiene un fuerte pico de excitación a 485 nm favoreciendo el uso de luz azul para visualizar los geles, menos nocivos para el ADN que la luz ultravioleta. El compuesto tiene también dos picos de excitación en el rango de ultravioleta: a 270 nm y a 290 nm. La máxima emisión es a 525 nm.

### Características

- Producto de alta calidad **no carcinogénico**.
- **Excitación con luz azul o ultravioleta** y tiene un **pico de emisión a 525 nm** (verde).
- **Alta sensibilidad**, 0,2-0,6 ng ADN por banda.
- **Flexibilidad de uso**, válido para incluir en la preparación del gel como en tinción tras la migración.

### Aplicaciones

- Tinción de ADN de doble y simple cadena, y de ARN.
- Alternativa no carcinogénica a la tinción de ácidos nucleicos con bromuro de etidio.

### Almacenaje

Almacenar a 2-8 °C. ¡No congelar!

Proteger de la luz.

El producto es enviado a temperatura ambiente.

### Control de Calidad

Actividad DNasa/ RNasa: no detectada.

### Transiluminador recomendado

Transiluminadores con luz azul (470-520 nm), luz ultravioleta (preferiblemente con lámparas de baja intensidad, 254 nm); la excitación es menos eficiente con el uso de luz ultravioleta con longitudes de onda de 365 nm.

También disponemos de:

**INTENSE™ INDIGO™ Loading Buffer 6x (TBB0325)**

**COBALT™ Loading Buffer 6x (TBB0321)**

**GREENY™ Loading Buffer 6x (TBB0322)**

**CORAL™ Loading Buffer 6x (TBB0323)**

**COLLAGE™ Loading Buffer 6x (TBB0324)**

## PROTOCOLO

¡ Usar guantes!

### I. PREPARACIÓN DE GELES

1. Preparar un gel de agarosa (0,5 - 3% en Buffer TAE o en Buffer TBE 1x).
2. Calentar la solución hasta que la agarosa esté completamente fundida.
3. Añadir TIARISTAIN™ Green Safe y mezclar bien,

V (Gel Agarosa)	V (TIARISTAIN™ Green Safe, 20.000 x)
100 mL	5 µL
50 mL	3 µL

4. Enfriar la solución y verter en la bandeja.
5. Una vez que el gel se haya solidificado, cargar las muestras.
6. Para mejores resultados, añadir 1 µL /10 mL del Buffer de electroforesis, cerca del ánodo.

### II. POST TINCIÓN

*La tinción del gel, tras la electroforesis ofrece una mayor sensibilidad que la inclusión de TIARISTAIN™ Green Safe en el gel de agarosa.*

1. Preparar la Solución de Post-Tinción añadiendo **20 µL TIARISTAIN™ Green Safe 20.000x** a 100 mL Buffer TAE o TBE 1x (para un gel de <0,5 cm de grosor). Mezclar bien.

*La Solución de Post-Tinción puede ser reutilizada 2-3 veces. Conservar en oscuridad a temperatura ambiente.*

2. Sumergir el gel en la Solución de Post-Tinción e incubar 10-60 minutos a temperatura ambiente.

*El tiempo de incubación depende del porcentaje de la agarosa y del grosor del gel.*