

# High-Q™ TBE Buffer 10x, pH8.3

## (Molecular Biology Grade)

### Ordering info

TBB0348, TBE 10x pH 8.3, 1L

TBB0349, TBE 10x pH 8.3, 4x1L

### Description

**High-Q™ TBE Buffer 10x, pH8.3** is a high quality buffer to be used in agarose or acrylamide gels. It is supplied as sterile concentrated solution. It must be diluted at 1x before its use.

### Storage

Store at 25°C.

⚠ *High-Q™ TBE Buffer 10x pH 8.3 could form salt precipitates. If it happens, re-dissolved the buffer by heating to about 50°C.*

### Features

- Basic pH: 8.30 ± 0.05.
- Composition (10x): 0.89M Tris-Borate, 0.02M EDTA.
- Sterile.
- High buffering capacity.

### Quality Control

- DNase activity not detected.
- RNase activity not detected.

### Applications

- DNA/ RNA running electrophoresis buffer.  
*TBE Buffer is not a recommended buffer to downstream applications (cloning or enzymatic DNA treatment) due to boric acid inhibitory action.*
- Suitable for separations of small DNA fragments (<1kb), higher than TAE buffer.
- Automatic DNA sequencing.

Also available:

**WATER, nuclease free** (TBB0300, TBB0301)

**TBE Buffer 1x, pH 8,0** (TBB0618, TBB0619)

**High-Q™ TAE Buffer 10x** (TBB0355, TBB0356)

**INDIGO™ Loading Buffer 6x** (TBB0320)

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

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

## PROCEDURE FOR MAKING 1x SOLUTION

- In a graduated cylinder, add High-Q™ TBE Buffer 10x, pH 8.3 and water in the following proportion:

High-Q™ TBE Buffer 10x, pH 8.3	0.1 L	0.2 L	0.3 L	0.4 L	0.5 L
Water	0.9 L	1.8 L	2.7 L	3.6 L	4.5 L
	1 L	2 L	3 L	4 L	5 L

It is recommended to use sterilized water or WATER, nuclease free (TBB0300, TBB0301).

- Stir with a magnetic bar.

## Buffer Selection Guide

	TAE Buffer	TBE Buffer
Composition (10x)	0,4 M Tris 0,2 M Ácido Acético 0,01 M EDTA	0,89 M Tris 0,89 M Ácido Bórico 0,02 M EDTA
pH	8,3	8,3
Voltage	Bajo (<150V)	Alto (>2000V)
Conductivity	+++	+
Buffering Capacity	+	+++
Overheated	+	+++
Resolution	High for long fragments	High for short fragments
Large fragments separation (>3kb)	++	+
Small fragments separation (<0.3kb)	+	++
Suitable for DNA gel extraction	++	-
Enzymatic Inhibition	-	++
Toxicity	-	++

# High-Q™ TBE Buffer 10x, pH 8,3

(Grado Biología Molecular)

## Referencias

TBB0348, TBE 10x pH 8,3, 1L

TBB0349, TBE 10x pH 8,3, 4x1L

## Descripción

**High-Q™ TBE Buffer 10x pH 8,3** es un buffer de alta calidad formulado para ser usado en la preparación y electroforesis de geles de agarosa o acrilamida. Es suministrado como una solución estéril concentrada y debe ser diluido a concentración de 1x antes de ser usado.

## Características

- pH básico:  $8,30 \pm 0,05$ .
- Composición (10x): 0,89M Tris-Borato, 0,02M EDTA.
- Estéril.
- Tamponamiento en amplio rango de pH.

## Aplicaciones

- Buffer de corrida electroforética de ADN/ ARN.  
*El Buffer TBE no es recomendable para aplicaciones posteriores tales como clonación o reacciones enzimáticas debido a la acción inhibitoria del ácido bórico.*
- Conveniente para la separación de fragmentos pequeños de ADN (< 1 kb); preferible al buffer TAE.
- Secuenciación automática de ADN.

## Almacenaje

Conservar a 25°C.

☞ *High-Q™ TBE Buffer 10x pH 8,3 podría tener sales precipitadas. Si esto ocurre, redissolver las mismas calentado a 50°C, hasta la disolución de los precipitados.*

## Control de Calidad

- Actividad DNasa: no detectada.
- Actividad RNasa: no detectada.

También disponemos de:

**WATER, nuclease free** (TBB0300, TBB0301)

**TBE Buffer 1x, pH 8,0** (TBB0618, TBB0619)

**High-Q™ TAE Buffer 10x** (TBB0355, TBB0356)

**INDIGO™ Loading Buffer 6x** (TBB0320)

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

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

## PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UNA SOLUCIÓN TBE 1x

1. En una probeta graduada, añadir High-Q™ TBE Buffer 10x, pH 8,3 y agua en las siguientes proporciones:

High-Q™ TBE Buffer 10x, pH 8,3	100 mL	200 mL	300 mL	400 mL	500 mL
Agua Destilada	900 mL	1800 mL	2700 mL	3600 mL	4500 mL
	1 L	2 L	3 L	4 L	5 L

2. Mezclar por agitación con una balita magnética.

*Es recomendable usar Agua estéril o Agua, libre de nucleasas (TBB0300, TBB0301).*

## GUÍA DE SELECCIÓN DE BUFFERS

	TAE Buffer	TBE Buffer
Composición (10x)	0,4 M Tris 0,2 M Ácido Acético 0,01 M EDTA	0,89 M Tris 0,89 M Ácido Bórico 0,02 M EDTA
pH	8,3	8,3
Voltaje	Bajo (<150V)	Alto (>2000V)
Conductividad	+++	+
Capacidad de Tamponamiento	+	+++
Sobrecalentamiento	+	+++
Resolución	Alta para fragmentos largos	Alta para fragmentos pequeños
Separación fragmentos largos (>3 kb)	++	+
Separación fragm pequeños (<0,3 kb)	+	++
Idoneidad para purificación ADN a partir del gel de agarosa	++	-
Inhibición Enzimática	-	++
Toxicidad	-	++