

TEMED

(N, N, N', N'-tetramethylethylenediamine)

Ordering info

TBR0139, TEMED, 10 mL

Description

TEMED (N,N,N',N'-tetramethylethylenediamine) is a co-initiator in polymerization reactions in combination with ammonium persulfate (APS). In the presence of ammonium persulfate, TEMED acts as a catalyst to accelerate the polymerization reaction by promoting the formation of free sulfate radicals from ammonium persulfate, which are highly reactive species that can initiate the polymerization process.

The mechanism of the TEMED-APS system involves the oxidation of TEMED by APS to produce nitrogen-centered radicals and sulfate radicals. The nitrogen-centered radicals react with the monomers to initiate the polymerization process, while the sulfate radicals propagate the chain reaction.

CAS: 110-18-9

Formula: $(\text{CH}_3)_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)_2$

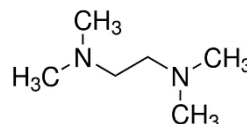
MW: 116.20 g/mol

Features

- Purity $\geq 99\%$
- Soluble in water
- Density, 0.775 g/mL at 20 °C

Applications

- Polyacrylamide Gel Preparation (PAGE, SDS-PAGE)
- Preparation of hydrogels
- Polymer chemical synthesis
- Coating applications
- Waste water treatment



Storage

Store at room temperature.

Quality Control

- Protease activity not detected



TEMED

(N, N, N', N'-tetrametiletilendiamina)

Referencias

TBR0139, TEMED, 10 mL

Descripción

TEMED (N,N,N',N'-tetrametiletilendiamina) es un co-iniciador de reacciones de polimerización en combinación con el persulfato de amonio (APS). En presencia de persulfato de amonio, TEMED actúa como un catalizador de la reacción, promoviendo la formación de radicales sulfato libres a partir del persulfato de amonio, los cuales son altamente reactivos e inician el proceso de polimerización.

El mecanismo del sistema TEMED-APS involucra la oxidación del TEMED por el APS produciéndose radicales centrado en nitrógeno y radicales sulfato. Los radicales centrados en nitrógeno reaccionan con los monómeros para iniciar la polimerización, mientras que los radicales sulfato propagan la reacción en cadena.

CAS: 110-18-9

Fórmula: $(\text{CH}_3)_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)_2$

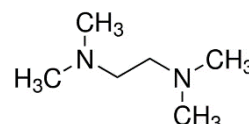
MW: 116,20 g/mol

Características

- Pureza $\geq 99\%$
- Soluble en agua
- Densidad 0,775 g/mL a 20 °C

Aplicaciones

- Preparación de geles de poliacrilamida (PAGE, SDS-PAGE).
- Preparación de hidrogeles.
- Síntesis química de polímeros.
- Recubrimiento de superficies.
- Tratamiento de aguas residuales.



Almacenaje

Conservar a temperatura ambiente

Control de Calidad

- Actividad Proteasa: no detectada.

