

Carbenicillin

(Disodium Salt)

Ordering info

TBR0119, Carbenicillin 1 g

Description

Carbenicillin Disodium Salt is a semi-synthetic penicillin antibiotic with a relatively greater spectrum of activity against Gram-negative bacteria. Carbenicillin binds and inhibits the enzymes involved in the synthesis of bacterial cell wall. Since carbenicillin is less sensitive to β -lactamases than ampicillin, it is effective against ampicillin-resistant bacteria. It has superior stability at low pH and acts as a selection agent.

CAS: 4800-94-6

Formula: $C_{17}H_{16}N_2Na_2O_6S$

MW: 422.36 g/mol

Synonym: α -Carboxybenzylpenicillin

Features

- Highest purity.
- Hygroscopic white powder.
- Solubility in water: 50-100 mg/mL.
- Higher stability than ampicillin.

Storage

Store at 2-8°C.

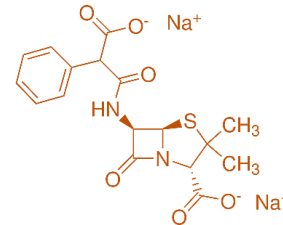
Following reconstitution, aliquot and freeze at -20°C.

Quality Control

Purity is tested by HPLC (>90 %).

Applications

- Used to select for ampicillin resistance in mutated and transformed cells (preferred over ampicillin due to its increased stability).
- Commonly used for the elimination of *Agrobacterium* species after inoculation.



PROCEDURE TO PREPARE CARBENICILLIN STOCK SOLUTION (50 mg/ mL)

1. Dissolve **1g Carbenicillin** (TBR0119) in water. Add **water up 20 mL**.
2. Prewash a 0.22 – 0.45 μ m filter with 20 mL of water.
3. Put the washed filter over a new sterile tube. Then, filter Carbenicillin Stock Solution.
4. Make aliquots in 1.5 mL tubes and store at -20°C.

Carbenicillin

(Sal Disódica)

Referencias

TBR0119. Carbenicillin, 1 g

Descripción

Carbenicillin Disodium Salt es un antibiótico de penicilina semisintético con un espectro de actividad relativamente mayor contra bacterias Gram-negativas. La carbenicilina se une e inhibe las enzimas implicadas en la síntesis de la pared celular bacteriana. Dado que la carbenicilina es menos sensible a las β -lactamasas que la ampicilina, es eficaz contra las bacterias resistentes a la ampicilina. Tiene una estabilidad superior a pH bajo y actúa como agente de selección.

CAS: 4800-94-6

Fórmula: $C_{17}H_{16}N_2Na_2O_6S$

MW: 422,36 g/mol

Sinónimos: α -Carboxybenzilpenicilina

Características

- Máxima pureza.
- Polvo blanco higroscópico.
- Solubilidad en agua: 50-100 mg/mL
- Mayor estabilidad que la ampicilina.

Almacenaje

Conservar a 2-8°C.

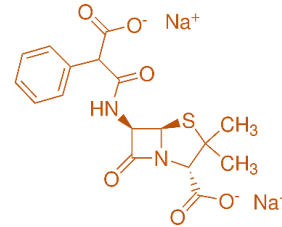
Tras reconstituir el polvo, alícuotar y congelar a -20°C.

Control de Calidad

Análisis de pureza por HPLC (>90 %).

Aplicaciones

- Selección de células mutadas y/o transformadas con resistencia a ampicilina (preferible a la ampicilina por su estabilidad).
- Eliminación de especies de *Agrobacterium*.



PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR SOLUCIÓN STOCK DE CARBENICILINA (50 mg/ mL)

- Disolver **1g Carbenicillin** (TBR0119) en agua. Añadir **Agua hasta 20 mL**.
- Para esterilizar la solución por filtración, lavar un filtro de 0,22 – 0,45 μ m con 20 mL de agua.
- Colocar el filtro lavado sobre un nuevo tubo estéril. Filtrar la Solución Stock de Carbenicilina.
- Hacer alícuotas en tubos de 1,5 mL y conservar a -20°C.