

# Tazobac®

Piperacillin + Tazobactam

## Composition

**Tazobac®** 2.25 g IV Infusion: Each vial contains sterile mixture of lyophilized Piperacillin 2 g as Sodium USP and Tazobactam 0.25 g as Sodium USP.

**Tazobac®** 4.5 g IV Infusion: Each vial contains sterile mixture of lyophilized Piperacillin 4 g as Sodium USP and Tazobactam 0.5 g as Sodium USP.

## Pharmacology

**Tazobac®** is the combination of Piperacillin Sodium and Tazobactam Sodium. Piperacillin Sodium is a semisynthetic antibiotic and Tazobactam Sodium is a β-lactamase inhibitor. Piperacillin Sodium exerts bactericidal activity by inhibiting septum formation and cell wall synthesis of susceptible bacteria. In vitro, Piperacillin is active against a variety of gram-positive and gram-negative aerobic and anaerobic bacteria. Tazobactam Sodium has little clinically relevant in vitro activity against bacteria due to its reduced affinity to penicillin-binding proteins. It is, however, a β-lactamase inhibitor of the molecular class A enzymes. It varies in its ability to inhibit class II and IV (2a & 4) penicillinases. Tazobactam does not induce chromosomally-mediated β-lactamase at Tazobactam concentrations achieved with the recommended dose regimen.

## Indication

**Tazobac®** is indicated for the treatment of:

- Intra-abdominal infections in adult and pediatric patients 2 months of age and older
- Nosocomial pneumonia in adult and pediatric patients 2 months of age and older
- Skin and skin structure infections in adults
- Female pelvic infections in adults
- Community-acquired pneumonia in adults

## Dose and administration

**Route of administration:** **Tazobac®** should be administered by intravenous infusion over 30 minutes.

### Adult patients with indications other than nosocomial pneumonia

The usual total daily dose of **Tazobac®** for adult patients with indications other than nosocomial pneumonia is 3.375 g every six hours [totaling 13.5 g (12.0 g piperacillin / 1.5 g tazobactam)]. The usual duration of **Tazobac®** treatment is from 7 to 10 days.

### Adult patients with nosocomial pneumonia

Initial presumptive treatment of adult patients with nosocomial pneumonia should be started with **Tazobac®** at a dose of 4.5 g every six hours plus an aminoglycoside, [totaling 18.0 g (16.0 g piperacillin / 2.0 g tazobactam)]. The recommended duration of **Tazobac®** treatment for nosocomial pneumonia is 7 to 14 days. Treatment with the aminoglycoside should be continued in patients from whom *P. aeruginosa* is isolated.

### Pediatric patients with appendicitis/peritonitis or nosocomial pneumonia

Recommended dose of Tazobac® in pediatric patients 2 months of age and older, weighing up to 40 kg and with normal renal function		
Age	Appendicitis and/or peritonitis	Nosocomial pneumonia
2 months to 9 months	90 mg/kg (80 mg piperacillin/10 mg tazobactam) every 8 hours	90 mg/kg (80 mg piperacillin/10 mg tazobactam) every 6 hours
Older than 9 months of age	112.5 mg/kg (100 mg piperacillin/12.5 mg tazobactam) every 8 hours	112.5 mg/kg (100 mg piperacillin/12.5 mg tazobactam) every 6 hours

## Renal impairment

Recommended dose of Tazobac® in patients with normal renal function and renal impairment (as total grams piperacillin/tazobactam)		
Creatinine clearance, ml/min	All indications (except nosocomial pneumonia)	Nosocomial pneumonia
Greater than 40 ml/min	3.375 g every 6 hours	4.5 g every 6 hours
20 to 40 ml/min*	2.25 g every 6 hours	3.375 g every 6 hours
Less than 20 ml/min*	2.25 g every 8 hours	2.25 g every 6 hours
Hemodialysis**	2.25 g every 12 hours	2.25 g every 8 hours
Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)	2.25 g every 12 hours	2.25 g every 8 hours

\* Creatinine clearance for patients not receiving hemodialysis  
 \*\* 0.75 g (0.67 g piperacillin/0.08 g tazobactam) should be administered following each hemodialysis session on hemodialysis days

## Directions for reconstitution and dilution for use

Prior to use, piperacillin and tazobactam 2.25 g and 4.5 g infusion must be reconstituted with sterile water for injection BP or sodium chloride BP 0.9 % w/v as per table below:

Piperacillin / tazobactam infusion	
Vial size (piperacillin / tazobactam)	Minimum volume of diluent to be added to vial
2.25 g (2 g / 0.25 g)	10 ml
4.5 g (4 g / 0.5 g)	20 ml

The reconstituted solution may be further diluted to 100 ml with normal saline (sodium chloride BP 0.9 % w/v) or dextrose 5 % or dextran 6 % in saline. To reduce microbiological hazard, use as soon as practicable after reconstitution. Discard any unused portion after 24 hours if stored at controlled room temperature (20°C - 25°C) or after 48 hours if stored at refrigerated temperature (2°C - 8°C).

## Contraindication

This combination is contraindicated in patients with known hypersensitivity to piperacillin or tazobactam or any other component of this product. It is also contraindicated in patients with a history of allergic reactions to any of the penicillins, cephalosporins or β-lactamase inhibitors.

## Warning and precaution

Serious hypersensitivity reactions (anaphylactic/anaphylactoid) have been reported in patients receiving this combination. This combination should be discontinued if a reaction occurs. This combination may cause severe cutaneous adverse reactions, such as Stevens-Johnson syndrome, toxic epidermal necrolysis, drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms and acute generalized exanthematous pustulosis. This combination should be discontinued for progressive rashes. Hematological effects (including bleeding, leukopenia and neutropenia) have occurred. Hematologic tests should be monitored during prolonged therapy. As with other penicillins, this combination may cause neuromuscular excitability or seizures. Patients receiving higher doses, especially in the presence of renal impairment may be at greater risk. Patients with renal impairment or seizure disorders should be monitored closely for signs and symptoms of neuromuscular excitability or seizures. Nephrotoxicity in critically ill patients has been observed. Alternative treatment options should be considered in the critically ill population. If alternative treatment options are inadequate or unavailable, renal function should be monitored during treatment with this combination. *Clostridioides difficile* associated diarrhea may occur. Patients should be evaluated if diarrhea occurs.

## Side effects

The most common side effects are diarrhea, constipation, nausea, vomiting, dyspepsia, abdominal pain, fever, headache, insomnia, rash and prunitus.

## Use in pregnancy and lactation

**Pregnancy:** Piperacillin and tazobactam cross the placenta. This combination should only be used during pregnancy if clearly indicated, i.e. only if the expected benefit outweighs the possible risks to the pregnant woman and fetus.

**Lactation:** Piperacillin is excreted in human milk. Tazobactam concentrations in human milk have not been studied. The developmental and health benefits of breastfeeding should be considered along with the mother's clinical need for this combination and any potential adverse effects on the breastfed child from this combination or from the underlying maternal condition.

## Use in children and adolescents

The safety and effectiveness of this combination have not been established in pediatric patients less than 2 months of age.

## Drug interaction

**Drug interaction with medication:** Administration of this combination can significantly reduce tobramycin concentrations in hemodialysis patients. Probenecid prolongs the half-lives of piperacillin and tazobactam and should not be coadministered with this combination unless the benefit outweighs the risk. Coadministration of this combination with vancomycin may increase the incidence of acute kidney injury. Coagulation parameters should be monitored in patients receiving this combination and heparin or oral anticoagulants. This combination may prolong the neuromuscular blockade of vecuronium and other non-depolarizing neuromuscular blockers.

**Drug interaction with food and others:** There have been reports of positive test results using the Bio-Rad Laboratories Platelia Aspergillus EIA test in patients receiving this combination injection who were subsequently found to be free of aspergillus infection. Therefore, positive test results in patients receiving this combination should be interpreted cautiously and confirmed by other diagnostic methods. As with other penicillins, the administration of this combination may result in a false positive reaction for glucose in the urine using a copper-reduction method. It is recommended that glucose tests based on enzymatic glucose oxidase reactions be used.

## Overdose

There have been reports of overdose with piperacillin/tazobactam. The majority of those events experienced, including nausea, vomiting and diarrhea have also been reported with the usual recommended doses. Patients may experience neuromuscular excitability or seizures if higher than recommended doses are given intravenously (particularly in the presence of renal failure). Treatment should be supportive and symptomatic according to the patient's clinical presentation. Excessive serum concentrations of either piperacillin or tazobactam may be reduced by hemodialysis.

## Storage

Store in a cool (between 20°C- 25°C) and dry place protected from light. Keep away from the reach of children.

## Packing

**Tazobac®** 2.25 g IV Infusion: Each compipack contains 1 vial of sterile mixture of lyophilized Piperacillin 2 g as Sodium USP and Tazobactam 0.25 g as Sodium USP, 1 vial of 100 ml Salinor® (Sodium Chloride BP 0.9% w/v) as diluent, 1 infusion set, 1 disposable syringe (100 ml), 1 alcohol pad and 1 first aid bandage.

**Tazobac®** 4.5 g IV Infusion: Each compipack contains 1 vial of sterile mixture of lyophilized Piperacillin 4 g as Sodium USP and Tazobactam 0.5 g as Sodium USP, 1 vial of 100 ml Salinor® (Sodium Chloride BP 0.9% w/v) as diluent, 1 infusion set, 1 disposable syringe (20 ml), 1 alcohol pad and 1 first aid bandage.

® Registered Trade Mark

Manufactured by  
 Manofi Bangladesh Limited  
 Station Road, Tongi, Gazipur for



**Advanced Chemical Industries Limited**  
 7, Hajejgonj Road, Godnryl  
 Narayanganj, Bangladesh

Diluent (Salinor® 0.9% Normal Saline) is supplied by Advanced Chemical Industries Limited.

030142C

# ট্যাজোব্যাক®

পাইপেরাসিলিন + ট্যাজোব্যাকটাম

## উপাদান

**ট্যাজোব্যাক®** ২.২৫ গ্রাম আইভি ইনফিউসনঃ প্রতিটি ভায়ালের স্টেরাইল মিশ্রণে আছে লায়োফাইলাইজড পাইপেরাসিলিন ২ গ্রাম সোডিয়াম ইউএসপি হিসাবে এবং ট্যাজোব্যাকটাম ০.২৫ গ্রাম সোডিয়াম ইউএসপি হিসাবে।

**ট্যাজোব্যাক®** ৪.৫ গ্রাম আইভি ইনফিউসনঃ প্রতিটি ভায়ালের স্টেরাইল মিশ্রণে আছে লায়োফাইলাইজড পাইপেরাসিলিন ৪ গ্রাম সোডিয়াম ইউএসপি হিসাবে এবং ট্যাজোব্যাকটাম ০.৫ গ্রাম সোডিয়াম ইউএসপি হিসাবে।

## ফার্মাকোলজি

**ট্যাজোব্যাক®** হচ্ছে পাইপেরাসিলিন সোডিয়াম ও ট্যাজোব্যাকটাম সোডিয়ামের কবিশনেশন। পাইপেরাসিলিন সোডিয়াম একটি সেমিসিনথেটিক অ্যান্টিবায়োটিক এবং ট্যাজোব্যাকটাম সোডিয়াম একটি বিটা-ল্যাকটামেজ ইনহিবিটর। সংবেদনশীল ব্যাকটেরিয়ার সেপ্টাম ও কোষ প্রাচীর তৈরি প্রতিহত করার মাধ্যমে পাইপেরাসিলিন সোডিয়াম ব্যাকটেরিয়া ধ্বংসকারী প্রভাব বিস্তার করে। মানবদেহের বিভিন্ন গ্রাম-পজেটিভ ও গ্রাম-নেগেটিভ আরোবিক ও অ্যানারোবিক ব্যাকটেরিয়ার বিরুদ্ধে পাইপেরাসিলিন কাজ করে থাকে। পেনিসিলিন-বাইইন্ডিং প্রোটিনের প্রতি কম আকর্ষণ থাকায় মানবদেহের ব্যাকটেরিয়ার বিরুদ্ধে ট্যাজোব্যাকটাম সোডিয়ামের প্রভাব কম। তবে এটি মর্লিকিউলার শ্রেণী A এনজাইমসমূহের জন্য বিটা-ল্যাকটামেজ ইনহিবিটর হিসাবে কাজ করে থাকে। শ্রেণী II ও শ্রেণী IV (2a এবং 4) পেনিসিলিনেসসমূহকে এটি ভিন্ন কার্যকমতায় প্রতিহত করে থাকে। নির্দেশিত মাত্রায় ট্যাজোব্যাকটাম ক্রোমোসোমালি-মেডিয়েটেড বিটা-ল্যাকটামেজ এর উপর প্রভাব বিস্তার করে না।

## নির্দেশনা

**ট্যাজোব্যাক®** নিম্নলিখিত ক্ষেত্রে নির্দেশিতঃ

- প্রাণ্ড বয়স্ক এবং ২ মাস ও এর বেশি বয়সী শিশুদের পেটের অভ্যন্তরীণ সংক্রমণ
- প্রাণ্ড বয়স্ক এবং ২ মাস ও এর বেশি বয়সী শিশুদের নজোকোমিয়াল নিউমোনিয়া
- প্রাণ্ড বয়স্কদের ডুক ও তুক্রীয় উপাদানের সংক্রমণ
- প্রাণ্ড বয়স্ক মহিলাদের পেলভিক সংক্রমণ
- প্রাণ্ড বয়স্কদের কমিউনিটি-এ্যাকোয়ার্ড নিউমোনিয়া

## সেবনমাত্রা ও প্রয়োগবিধি

**ওষুধ গ্রহণের পথঃ** ট্যাজোব্যাক® শিরাপথে ইনফিউসন হিসাবে ৩০ মিনিট ধরে প্রয়োগ করতে হবে।

প্রাণ্ড বয়স্ক রোগীদের ক্ষেত্রে নজোকোমিয়াল নিউমোনিয়া ব্যতীত অন্যান্য নির্দেশনায় প্রদেয় মাত্রা প্রাণ্ড বয়স্ক রোগীদের ক্ষেত্রে নজোকোমিয়াল নিউমোনিয়া ব্যতীত অন্যান্য নির্দেশনায় প্রতি ৬ ঘন্টা পর পর ৩.৩৭৫ গ্রাম [দৈনিক সর্বমোট ১৩.৫ গ্রাম (১২.০ গ্রাম পাইপেরাসিলিন / ১.৫ গ্রাম ট্যাজোব্যাকটাম)] ট্যাজোব্যাক® প্রয়োগ করতে হবে। সাধারণত ৭ থেকে ১০ দিন ট্যাজোব্যাক® দ্বারা চিকিৎসা দিতে হবে।

প্রাণ্ড বয়স্ক রোগীদের নজোকোমিয়াল নিউমোনিয়ায় প্রদেয় মাত্রা প্রাণ্ড বয়স্ক রোগীদের ক্ষেত্রে নজোকোমিয়াল নিউমোনিয়ায় প্রাথমিক চিকিৎসা হিসাবে অ্যামাইনোগ্লাইকোসাইডের সাথে প্রতি ৬ ঘন্টা পর পর ৪.৫ গ্রাম ট্যাজোব্যাক® প্রয়োগ করতে হবে [দৈনিক সর্বমোট ১৮.০ গ্রাম (১৬.০ গ্রাম পাইপেরাসিলিন / ২.০ গ্রাম ট্যাজোব্যাকটাম)]। নজোকোমিয়াল নিউমোনিয়ার জন্য ৭ থেকে ১৪ দিন ট্যাজোব্যাক® দ্বারা চিকিৎসা দিতে হবে। যাদের শরীরে *পি. অ্যারুজিনোসা* এর উপস্থিতি পাওয়া গেছে তাদের ক্ষেত্রে অ্যামাইনোগ্লাইকোসাইড দ্বারা চিকিৎসা চলিয়ে যেতে হবে।

### শিশুদের অ্যাপেন্ডিসাইটিস / পেরিটোনাইটিস অথবা নজোকোমিয়াল নিউমোনিয়ার ক্ষেত্রে প্রদেয় মাত্রা

২ মাস ও এর বেশি বয়সী যে সকল শিশুর ওজন ৪০ কেজি পর্যন্ত এবং যাদের স্বাভাবিক বৃক্কীয় কার্যকারিতা রয়েছে তাদের ক্ষেত্রে ট্যাজোব্যাক® এর নির্দেশিত মাত্রা		
বয়স	অ্যাপেন্ডিসাইটিস এবং / অথবা পেরিটোনাইটিস	নজোকোমিয়াল নিউমোনিয়া
২ মাস থেকে ৯ মাস	৯০ মিগ্রা/কেজি (৮০ মিগ্রা পাইপেরাসিলিন / ১০ মিগ্রা ট্যাজোব্যাকটাম) প্রতি ৮ ঘন্টা পর পর	৯০ মিগ্রা/কেজি (৮০ মিগ্রা পাইপেরাসিলিন / ১০ মিগ্রা ট্যাজোব্যাকটাম) প্রতি ৬ ঘন্টা পর পর
৯ মাস এর বেশি	১১২.৫ মিগ্রা/কেজি (১০০ মিগ্রা পাইপেরাসিলিন / ১২.৫ মিগ্রা ট্যাজোব্যাকটাম) প্রতি ৮ ঘন্টা পর পর	১১২.৫ মিগ্রা/কেজি (১০০ মিগ্রা পাইপেরাসিলিন / ১২.৫ মিগ্রা ট্যাজোব্যাকটাম) প্রতি ৬ ঘন্টা পর পর

## বৃক্কীয় অকার্যকারিতা

স্বাভাবিক বৃক্কীয় কার্যকারিতা এবং বৃক্কীয় অকার্যকারিতার রোগীদের ক্ষেত্রে ট্যাজোব্যাক® এর নির্দেশিত মাত্রা (গ্রাম হিসাবে পাইপেরাসিলিন / ট্যাজোব্যাকটামের সর্বমোট মাত্রা)		
ক্রিয়েটিনিন ক্লিয়ারেন্স, মিলি/মিনিট	সকল নির্দেশনা (নজোকোমিয়াল নিউমোনিয়া ব্যতীত)	নজোকোমিয়াল নিউমোনিয়া
৪০ মিলি/মিনিট এর বেশি	প্রতি ৬ ঘন্টা পর পর ৩.৩৭৫ গ্রাম	প্রতি ৬ ঘন্টা পর পর ৪.৫ গ্রাম
২০ থেকে ৪০ মিলি/মিনিট*	প্রতি ৬ ঘন্টা পর পর ২.২৫ গ্রাম	প্রতি ৬ ঘন্টা পর পর ৩.৩৭৫ গ্রাম
২০ মিলি/মিনিট এর চেয়ে কম*	প্রতি ৮ ঘন্টা পর পর ২.২৫ গ্রাম	প্রতি ৬ ঘন্টা পর পর ২.২৫ গ্রাম
যে সকল রোগী হিমোডায়ালাইসিস পাচ্ছে**	প্রতি ১২ ঘন্টা পর পর ২.২৫ গ্রাম	প্রতি ৮ ঘন্টা পর পর ২.২৫ গ্রাম
যে সকল রোগী সার্বক্ষণিক পেরিটোনিয়াল ডায়ালাইসিস (সিএপিডি) পাচ্ছে	প্রতি ১২ ঘন্টা পর পর ২.২৫ গ্রাম	প্রতি ৮ ঘন্টা পর পর ২.২৫ গ্রাম

\*যে সকল রোগী হিমোডায়ালাইসিস পাচ্ছে না তাদের ক্ষেত্রে ক্রিয়েটিনিন ক্লিয়ারেন্স  
 \*\*হিমোডায়ালাইসিসের দিনে প্রতিটি হিমোডায়ালাইসিস সেশনের পর ০.৭৫ গ্রাম (০.৬৭ গ্রাম পাইপেরাসিলিন / ০.০৮ গ্রাম ট্যাজোব্যাকটাম) দিতে হবে।

## রিকসটিটিউশন ও ডাইলিউশনের জন্য নির্দেশনা

ব্যবহারের পূর্বে, নিম্নের টেবিল অনুযায়ী স্টেরাইল ওয়াটার ফর ইনজেকশন বিপি অথবা সোডিয়াম ক্লোরাইড বিপি ০.৯% ড্রলিউড দ্বারা পাইপেরাসিলিন এবং ট্যাজোব্যাকটাম ২.২৫ গ্রাম এবং ৪.৫ গ্রাম ইনফিউশন রিকসটিটিউট করতে হবেঃ

পাইপেরাসিলিন / ট্যাজোব্যাকটাম ইনফিউশন	
ভায়াল সাইজ (পাইপেরাসিলিন / ট্যাজোব্যাকটাম)	সর্বনিম্ন যে পরিমাণ ডাইলুয়েন্ট ভায়ালে যোগ করতে হবে
২.২৫ গ্রাম (২ গ্রাম / ০.২৫ গ্রাম)	১০ মিলি
৪.৫ গ্রাম (৪ গ্রাম / ০.৫ গ্রাম)	২০ মিলি

পরবর্তীতে রিকসটিটিউটেড সলিউশনটি আরও নরমাল স্যালাইন (সোডিয়াম ক্লোরাইড বিপি ০.৯% ড্রলিউড/ডি) অথবা ডেক্সট্রোজ ৫% অথবা স্যালাইনে ডেক্সট্রান ৬% এর সাথে মেশাতে হবে যেন সর্বমোট সলিউশন ১০০ মিলি হয়। মাইক্রোবায়োলজিক্যাল বুকি কমাতে, সলিউশনটি রিকসটিটিউশনের সাথে সাথে ব্যবহার করতে হবে। রিকসটিটিউটেড সলিউশনটি নির্যস্ত কক্ষ তাপমাত্রায় (২০°সে. - ২৫°সে.) ২৪ ঘন্টা অথবা রেফ্রিজারেটরে (২°সে. - ৮°সে.) ৪৮ ঘন্টা পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যাবে এবং এই সময়ের পর অব্যবহৃত অংশ ফেলে দিতে হবে।

## প্রতিনির্দেশনা

যাদের পাইপেরাসিলিন বা ট্যাজোব্যাকটাম বা এই ওষুধের অন্যান্য উপাদানের প্রতি অতিসংবেদনশীলতা রয়েছে তাদের ক্ষেত্রে এই কবিশনেশনটি প্রতিনির্দেশিত। এছাড়াও পেনিসিলিন, সেফালোস্পোরিন অথবা বিটা-ল্যাকটামেজ ইনহিবিটরসমূহের প্রতি অতিসংবেদনশীলতা সম্পন্ন রোগীদের ক্ষেত্রেও এটি প্রতিনির্দেশিত।

## সাাবধানতা ও সচেতনতা

এই কবিশনেশনটি ব্যবহারে কিছু রোগীর ক্ষেত্রে মারাত্মক সংবেদনশীলতা (অ্যানাফাইল্যাকটিক/অ্যানাফাইল্যাকটয়েড) পরিলক্ষিত হয়েছে। এরকম প্রতিক্রিয়া দেখা দিলে কবিশনেশনটি বন্ধ করে দিতে হবে। এই কবিশনেশনটি মারাত্মক তুক্রীয় প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে যেমন- স্টিভেনস-জনসন সিনড্রোম, টল্লিক এপিডার্মাল নেক্রোলাইসিস, ওষুধের প্রতিক্রিয়ার ফলে সৃষ্ট ইওসিনোফিলিয়া ও সিস্টেমিক প্রতিক্রিয়া এবং তীব্র ফোমারলাইজড এন্ড্রোফোম্যাটাস প্যাস্টুলোসিস। র্যাশ দেখা দিলে এই কবিশনেশনটি বন্ধ করে দিতে হবে। রক্তসংবেদনজনিত প্রতিক্রিয়ার (যেমন- রক্তপাত, লিউকোপেনিয়া এবং নিউট্রোপেনিয়া) ঘটনাও পরিলক্ষিত হয়েছে। দীর্ঘদিন চিকিৎসা চালুকালীন সময়ে রক্তের পরীক্ষা-নিরীক্ষা করতে হবে। অন্যান্য পেনিসিলিনের মতো, এই কবিশনেশনটি নিউরোমাস্কুলার এন্ড্রাইটিসবিটি বা থিউনি সৃষ্টি করতে পারে। যে সকল রোগী উচ্চ মাত্রায় ওষুধটি পাচ্ছে, বিশেষত যে সকল রোগীর বৃক্কীয় অকার্যকারিতা রয়েছে তাদের এই ঝুঁকি বেশি। যে সকল রোগীর বৃক্কীয় অকার্যকারিতা বা থিউনির সমস্যা রয়েছে তাদের ক্ষেত্রে নিউরোমাস্কুলার এন্ড্রাইটিসবিটি বা থিউনির লক্ষণ দেখা দিলেই কিনা তা পর্যবেক্ষণ করতে হবে। মারাত্মক অসুস্থ রোগীদের ক্ষেত্রে নেফ্রোটিক্সিসটির ঘটনা পরিলক্ষিত হয়েছে। মারাত্মক অসুস্থ রোগীদের ক্ষেত্রে বিকল্প চিকিৎসা পদ্ধতি অবলম্বন করতে হবে। যদি বিকল্প চিকিৎসা পদ্ধতি অপর্থাৎ হয় বা পাওয়া না যায়, সেক্ষেত্রে এই কবিশনেশন দ্বারা চিকিৎসা চালুকালীন বৃক্কীয় কার্যকারিতা পর্যবেক্ষণ করতে হবে। *ক্লস্ট্রিডিওডিফিসি ডিফিসিল* সংর্শিত ডায়রিয়া দেখা দিতে পারে। ডায়রিয়া দেখা দিলে রোগীকে পরীক্ষা করে দেখতে হবে।

## পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

সাধারণ পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াগুলো হলো ডায়রিয়া, কোষ্ঠকাঠিন্য, বমি বমি ভাব, বমি, অগ্নিমান্দ্য, পেটে বাথা, জ্বর, মাথা বাথা, নিদ্রাহীনতা, র্যাশ এবং চুলকানি।

## গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার

**গর্ভাবস্থায়ঃ** পাইপেরাসিলিন এবং ট্যাজোব্যাকটাম প্লাসেন্টা অতিক্রম করে। কেবলমাত্র সুস্থপষ্টভাবে দরকার হলে অর্থাৎ গর্ভবর্তী মা ও জন্মের প্রত্যাশিত উপকারিতা, সম্ভাব্য ঝুঁকি অপেক্ষা বেশি হলেই গর্ভাবস্থায় এই কবিশনেশনটি ব্যবহার করা যাবে।

**স্তন্যদানকালেঃ** পাইপেরাসিলিন মাতৃদুগ্ধে নিঃসৃত হয়। মাতৃদুগ্ধে ট্যাজোব্যাকটামের মাত্রা নিয়ে গবেষণা নেই। এই কবিশনেশনটি প্রদানের ক্ষেত্রে স্তন্যদানকারী মায়ের প্রয়োজনীয়তা এবং মায়ের কোনো শারীরিক সমস্যা বিবেচনা করার সাথে সাথে মায়ের দুধ পানকারী শিশুর সম্ভাব্য বিরূপ প্রতিক্রিয়া এবং বৃদ্ধিগত ও স্বাস্থ্যগত উপকারিতা বিবেচনা করতে হবে।

## শিশু ও কিশোরদের ক্ষেত্রে ব্যবহার

২ মাসের কম বয়সী শিশুদের ক্ষেত্রে এই কবিশনেশনটির নিরাপদ ব্যবহার ও কার্যকারিতা প্রতিষ্ঠিত হয়নি।

## ওষুধের প্রতিক্রিয়া

**অন্য ওষুধের সাথেঃ** যে সকল রোগী হিমোডায়ালাইসিস পাচ্ছে তাদের ক্ষেত্রে এই কবিশনেশনটি ব্যবহারের ফলে ট্রোম্বোমাইসিনের মাত্রা হ্রাস পেতে পারে। পাইপেরাসিলিন ও ট্যাজোব্যাকটামের হাফ-লাইফ দীর্ঘায়িত করে বলে ঝুঁকি অপেক্ষা উপকারিতা বেশি না হলে প্রোবেনেসিড ও এই কবিশনেশনটি একত্রে ব্যবহার করা উচিত নয়। ড্যানকোমাইসিনের সাথে এই কবিশনেশনটি একত্রে ব্যবহারে তীব্র বৃক্কীয় সমস্যা দেখা দিতে পারে। যে সকল রোগী এই কবিশনেশনের সাথে একত্রে হেপারিন অথবা অন্য অ্যান্টিকোয়াগুলেট পাচ্ছে তাদের ক্ষেত্রে কোয়াগুলেশন প্যারামিটারগুলো পর্যবেক্ষণ করতে হবে। এই কবিশনেশনটি ভেন্ট্রিরোনিয়াম এবং অন্যান্য নন-ডিপোলারাইজিং নিউরোমাস্কুলার রিকার্ডগুলোর নিউরোমাস্কুলার বাঁধকে দীর্ঘায়িত করতে পারে।

**খাবার ও অন্য-কিছু ঝুঁকির সাথেঃ** প্যাসপারজিলাস দ্বারা সার্বজনীন মা থাকার পরেও যে সকল রোগী এই কবিশনেশনটি পাচ্ছে তাদের ক্ষেত্রে বয়ো-রক্তে ল্যান্থেটেরির গ্রাসটিজিয়া অ্যাসপারজিলাস ইআইএ পরীক্ষায় পজেটিভ রিপোর্টের ঘটনা পরিলক্ষিত হয়েছে। তাই যে সকল রোগী এই কবিশনেশনটি পাচ্ছে তাদের ক্ষেত্রে এই পরীক্ষার ফলাফল পজেটিভ আসলেও তা সতর্কভাবে পর্যবেক্ষণ করতে হবে এবং রোগ নির্ণয়ের অন্যান্য পরীক্ষা দ্বারা নিশ্চিত হয়ে নিতে হবে। অন্যান্য পেনিসিলিনের মতো, এই কবিশনেশনটি ব্যবহারে রুপার-রিডাকশন পদ্ধতিতে মূত্র পরীক্ষায় ফলস পজেটিভ হিসাবে ঘুঁকোজের উপস্থিতি পাওয়া যেতে পারে। তাই এনজাইমেটিক গ্লুকোজ অক্সিডেজ ভিত্তিক গ্লুকোজ পরীক্ষাগুলো ব্যবহার করতে হবে।

## মাত্রাধিক্য

পাইপেরাসিলিন / ট্যাজোব্যাকটাম দ্বারা মাত্রাধিক্যের ঘটনা পরিলক্ষিত হয়েছে। বমি বমি ভাব, বমি এবং ডায়রিয়ার মতো যে লক্ষণগুলো মাত্রাধিক্যের ক্ষেত্রে দেখা গিয়েছে সেগুলো নির্দেশিত মাত্রায়ও দেখা দিতে পারে। শিরাপথে নির্দেশিত মাত্রার চেয়ে বেশি মাত্রা প্রয়োগ করা হলে (বিশেষত বৃক্কীয় অকার্যকারতা থাকলে) রোগীদের নিউরোমাস্কুলার এন্ড্রাইটিসবিটি বা থিউনি দেখা দিতে পারে। লক্ষণ অনুযায়ী রোগীকে যথাযথ চিকিৎসা দিতে হবে। হিমোডায়ালাইসিস দ্বারা রক্তে পাইপেরাসিলিন অথবা ট্যাজোব্যাকটামের অতিরিক্ত মাত্রা হ্রাস করা যেতে পারে।

## সংরক্ষণ

আলো থেকে দূরে, ঠাণ্ডা (২০°সে. - ২৫°সে. এর মধ্যে) ও শুষ্ক স্থানে রাখুন। শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

## প্যাকিং

**ট্যাজোব্যাক®** ২.২৫ গ্রাম আইভি ইনফিউসনঃ প্রতিটি কব্ধিপ্যাকে আছে ১ টি ভায়াল যার স্টেরাইল মিশ্রণে আছে লায়োফাইলাইজড পাইপেরাসিলিন ২ গ্রাম সোডিয়াম ইউএসপি হিসাবে এবং ট্যাজোব্যাকটাম ০.২৫ গ্রাম সোডিয়াম ইউএসপি হিসাবে, ডাইলুয়েন্ট হিসাবে ১০০ মিলি স্যালিনর® (সোডিয়াম ক্লোরাইড বিপি ০.৯% ড্রলিউডি) এর ১ টি ভায়াল, ১ টি ইনফিউশন সেট, ১ টি ডিসপোজেবল সিরিঞ্জ (১০ মিলি), ১ টি অ্যালকোহল প্যাড এবং ১ টি ফার্স্ট এইড ব্যাজেজ।