

Trimethoprim

Algemeen	
Therapeutische groep	Antibiotica
Merksnaam	Cotrimoxazol, Bactrimel (combinatiepreparaat met trimethoprim)
Bepalingsfrequentie	Op aanvraag, na overleg tussen arts en apotheker Bepaling wordt uitbesteed. <ul style="list-style-type: none">- Insturen: dagelijks- Uitvoering: 1x per week
CTG-code	72894
Analysemethode	LC-MS/MS
Opmerking	Uitbesteed onderzoek

Aanvraag specificaties	
Materiaal	Serum (stolbloed; glazen-buis, labcode: BV4AJ)
Minimum hoeveelheid	4 ml
Afname tijd	Topspiegel: 0,5 uur na iv toediening, 2-4 uur na orale toediening
Bewaring: 4°C	Verzending: kamertemp

Referentiewaarden (milligram/L)	Therapeutisch	Toxisch
<i>Active infectie</i>	1,5 – 2,5	> 15
<i>Actieve infectie pneumocysti carinii</i>	5 - 10	
N.B.: Wordt altijd bepaald in combinatie met sulfamethoxazol		

Achtergrond informatie
<ul style="list-style-type: none">• Bepaling wordt geadviseerd bij hoge doseringen na 3 dagen en in de volgende situaties:<ul style="list-style-type: none">- Als beoogde effect uitblijft- Informatie over therapietrouw- Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen- Bij nierfunctiestoornissen- Bij dialyse• Wordt na orale toediening goed geabsorbeerd. De Cmax wordt na 1-4 uur bereikt. Wordt gedeeltelijk (10-20%) in de lever gemetaboliseerd. Na orale toediening wordt ong. 50% binnen 24 uur met de urine uitgescheiden, waarvan ong. 80% in onveranderde vorm en 10-15% in de vorm van metabolieten. Wordt voor minder dan 4% uitgescheiden met de feces. De eliminatiehalfwaardetijd bedraagt 8-17 uur en is verlengd bij ernstige nierfunctiestoornis. Wordt verwijderd door hemodialyse. Wordt niet verwijderd door peritoneale dialyse.

Bronnen
<ul style="list-style-type: none">• Dijkstra, J. A. (2017). Exploring strategies to individualize treatment with aminoglycosides and cotrimoxazole for MDR Tuberculosis. Thesis Rijksuniversiteit Groningen• Brown G, Cotrimoxazole - optimal dosing in the critically ill. Annals of Intensive Care 2014, 4:13

Trimethoprim

- Satler F, Cowan R, Nielsen D, Ruskin J: Trimethoprim-sulfamethoxazole compared with pentamidine for treatment of *Pneumocystis carinii* pneumonia in the acquired immunodeficiency syndrome. *Ann Intern Med* 1988, 109:280–287
- Highes W, Feldman S, Sanyal S: Treatment of *Pneumocystis carinii* pneumonitis with trimethoprim-sulfamethoxazol. *CMA journal* 1975, 112 47s – 50s
- Clajus C, Kühn-Velten W, Schmidt J: Cotrimoxazole plasma levels, dialyzer clearance and total removal by extended dialysis in a patient with acute kidney injury: risk of underdosing using current dosing recommendations. *BMC Pharmacology and Toxicology* 2013, 14:19-24