

Algemeen	
Therapeutische groep:	Antibiotica
Merknaam:	n.v.t.
Bepalingsfrequentie:	<ul style="list-style-type: none"> dagelijks <i>Monster dient op dag van bepaling uiterlijk om 12:00 uur gearriveerd te zijn bij het Algemeen Klinisch Laboratorium</i> CITO en buiten openingstijden: alleen na overleg tussen arts en apotheker
Doorlooptijd rapportage:	Uitslagen zijn bekend op einde dag van analyse
CTG-code:	072893
Analysemethode:	Immuno-assay
Kwaliteitssysteem:	ISO 15189 (M329), KF.TDM.03
Opmerking:	

Aanvraag specificaties	
Materiaal:	Plasma (EDTA-buis labcode: BVETJ (=Top) / BVEDJ (=Dal))
Minimum hoeveelheid:	1 ml
Afname tijd:	Bij standaard toediening om 10.30 uur <ul style="list-style-type: none"> Top: prikronde 11.30 uur Dal: prikronde 8.00 uur Bij afwijkende toedientijden dal half uur voor en top half uur na toediening.
Bewaring: 4°C	Verzending: kamertemp.
Aanvraagformulier:	https://ziekenhuisapotheek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/

Referentiewaarden (bij 1x/dag) (milligram/L)	Top	Dal
Volwassenen, sepsis/IC:	15 - 20 ¹	< 0.5 ²
Neonaten:	8 - 12 ⁴	< 0,5
Kinderen:	15 - 20	< 0,5
Endocarditis ³ :	8 - 12	< 0,5
Hemodialyse:	8 – 10	2,5 - 5
CAVH(D), CVVH:	15 - 20	< 0.5
CAPD:	2 – 4	
1. Bij doseringen > 5 mg/kg top tot 25 mg/L acceptabel in combinatie met dal < 0,5 mg/L 2. Bij uitzondering dal <1 mg/L acceptabel i.p.v. < 0,5 mg/L indien anders geen praktisch doseerregime mogelijk is 3. Bij dosering van 3mg/kg per dag in combinatie met β-lactam-antibiotica 4. Bij MIC < 1 mg/L; is MIC > 1 dan volwassenen grenzen aanhouden		

Achtergrond informatie

- Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties:
 - Eerste spiegels: op tweede dag dal/top afnemenVervolgspiegels:
 - Na dosisaanpassing
 - Bij wisselende nierfunctie, acuut hartfalen, ernstige hypotensie, ascites, vloeistof overload/dehydratie, IC-patiënten, septische patiënten, dialysepatiënten en neonaten: minimaal twee keer per week, afhankelijk van spiegel en op advies van apotheker.
 - Bij gelijkblijvende nierfunctie en langdurige behandeling: wekelijks, in stabiele situatie kan volstaan worden met een dalspiegel.
- Toedieningstijd is standaard bij 1x daags: om 10.30 uur toedienen.
- Topspiegels zijn bedoeld om de effectiviteit van de behandeling te garanderen (8 – 12 x MIC), dalspiegels zijn bedoeld om toxiciteit (vooral nierfunctiestoornissen) te beperken / voorkomen.
- Nooit bloedafname via de gebruikte toedieningslijn.
- Indien een spiegel langer dan circa 4-8 uur lager is dan 0,5 mg/l kan overwogen worden (afhankelijk van soort micro-organisme, comedicatie en toestand van de patiënt) tweemaal daags te gaan doseren.
- Bij dal >1 mg/L verlaag, afhankelijk van de topspiegel, de dosis/toedienfrequentie. Bij dal >2 mg/L na 24 uur: heroverweeg gentamicine therapie.

Bronnen

- TDM-richtlijn gentamicine Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (<http://tdm-monografie.org/>)
- 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis) The Task Force on the Prevention, Diagnosis, and Treatment of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal doi:10.1093/eurheartj/ehv319
- Stankowicz MS et al. Once-daily aminoglycoside dosing: An update on current literature. Am J Health-Syst Pharm 2015 vol. 72 no. 16 1357-1364.

Versiebeheer

Versie 01	Dec 2021	1 ^e versie monografie opgesteld in ISO 15189 format
Versie 02	Feb 2023	Update monografie n.a.v. ISO 15189 accreditatie: <ul style="list-style-type: none">• Aanlevertijd monsters opgenomen• Doorlooptijd rapportage opgenomen• Verwijzing naar Kwaliteitssysteem opgenomen ISO 15189 (M329), KF.TDM.03• Hyperlink naar Aanvraagformulier TDM en Toxicologisch onderzoek toegevoegd• Kop Versiebeheer opgenomen