

Algemeen	
Therapeutische groep:	Anti-epileptica
Merknaam:	
Bepalingsfrequentie:	- Standaard 2x per week op dinsdag en vrijdag <i>Monster dient op dag van bepaling uiterlijk om 07:30 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:	072841
Analysemethode:	LC-MS/MS
Kwaliteitssysteem:	ISO 15189 (M329) - KF.TDM.02
Opmerking:	

Aanvraag specificaties	
Materiaal:	Plasma (EDTA-buis, Labcode: BVEAJ)
Minimum hoeveelheid :	1 ml
Afname tijd:	8.00 uur (dalspiegel , vlak voor de volgende gift)
Bewaarconditie:	4°C (koelkast)
Verzendconditie:	kamertemperatuur
Aanvraagformulier:	https://ziekenhuisapothek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/

Referentiewaarden (milligram/L)	Therapeutisch	Toxisch
Fenobarbital:	10 - 40	> 60

Achtergrond informatie
- Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties: - Initieel: Steady state plasmaspiegels na 2 – 3 weken, - Informatie over therapietrouw - Als beoogde effect uitblijft/toename aanvalsfrequentie - Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen - Na dosiswijziging - Bij geneesmiddelinteracties (m.n. enzym-remming/inductie) - Bij diarree (langer dan 48 uur) - Bij leverfunctiestoornissen - Bij zwangerschap kunnen de spiegels verlaagd zijn - Bij langdurig gebruik kan door gewenning een hogere concentratie zonder bijwerkingen verdragen worden.

- Circa 50% van de patiënten vertoont positief effect bij spiegel van $\pm 20\text{mg/L}$.
- Ongeveer 20% wordt door CYP2C9 omgezet in het inactieve p-hydroxyfenobarbital en 30% wordt omgezet in het N-glucoside.
- Fenobarbital induceert CYP3A4 en CYP2C9 en glucuronyltransferase. Het enzyminducerend effect is na enkele dagen merkbaar maar kan na staken tot enkele weken aanhouden.

Bronnen

- TDM-richtlijn Fenobarbital Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (<http://tdm-monografie.org/>)
- Krasowski MD, (2011). Therapeutic Drug Monitoring of Antiepileptic Medications, Novel Treatment of Epilepsy, Prof. Humberto Foyaca-Sibat (Ed.), ISBN: 978-953-307-667-6, InTech.
- Patsalos PN et al. Antiepileptic drugs—best practice guidelines for therapeutic drug monitoring: A position paper by the subcommission on therapeutic drug monitoring, ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia*, 49(7):1239–1276, 2008
- The epilepsies: the diagnosis and management of the epilepsies in adults and children in primary and secondary care. NICE guideline 2012.

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: • Aanlevertijd monsters opgenomen • Doorlooptijd rapportage opgenomen • Verwijzing naar Kwaliteitssysteem opgenomen ISO 15189 (M329), KF.TDM.02 • Hyperlink naar Aanvraagformulier TDM en Toxicologisch onderzoek toegevoegd • Kop Versiebeheer opgenomen
Versie 03	April 2025	Bepalingsfrequentie gewijzigd van standaard 2x per week op dinsdag en donderdag naar 2x per week op dinsdag en vrijdag.