

Algemeen	
Therapeutische groep:	Anti-epileptica
Merknaam:	
Bepalingsfrequentie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x per week: dinsdag en donderdag <i>Monster dient op dag van bepaling uiterlijk om 07:30 uur gearriveerd te zijn bij het Algemeen Klinisch Laboratorium</i></li> <li>CITO en buiten openingstijden: alleen na overleg tussen arts en apotheker</li> </ul>
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 ( <b>dalspiegel</b> , vlak voor de volgende gift)
Bewaring: 4 <sup>o</sup> C	Verzending: kamertemp.
Aanvraagformulier:	<a href="https://ziekenhuisapotheek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/">https://ziekenhuisapotheek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/</a>

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

Achtergrond informatie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Initieel: Steady state plasmaspiegels na 2 – 3 weken,</li> <li>- Informatie over therapietrouw</li> <li>- Als beoogde effect uitblijft/toename aanvalsfrequentie</li> <li>- Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen</li> <li>- Na dosiswijziging</li> <li>- Bij geneesmiddelinteracties (m.n. enzym-remming/inductie)</li> <li>- Bij diarree (langer dan 48 uur)</li> <li>- Bij leverfunctiestoornissen</li> <li>- Bij zwangerschap kunnen de spiegels verlaagd zijn</li> </ul> </li> <li>Bij langdurig gebruik kan door gewenning een hogere concentratie zonder bijwerkingen verdragen worden.</li> <li>Circa 50% van de patiënten vertoont positief effect bij spiegel van <math>\pm 20</math>mg/L.</li> </ul>

- 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 ka 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 <sup>e</sup> 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"><li>• Aanlevertijd monsters opgenomen</li><li>• Doorlooptijd rapportage opgenomen</li><li>• Verwijzing naar Kwaliteitssysteem opgenomen ISO 15189 (M329), KF.TDM.02</li><li>• Hyperlink naar Aanvraagformulier TDM en Toxicologisch onderzoek toegevoegd</li><li>• Kop Versiebeheer opgenomen</li></ul>