

# Carbamazepine

Algemeen	
Therapeutische groep	Anti-epileptica
Merknaam	Tegretol
Bepalingsfrequentie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Immuno: dagelijks</li><li>• LC-MS/MS: 2x per week</li><li>• CITO en buiten openingstijden: alleen na overleg tussen arts en apotheker</li></ul>
CTG-code	072840 (Immuno-assay) 072884 (LC-MS/MS)
Analysemethode	<ul style="list-style-type: none"><li>• Immuno-assay</li><li>• LC-MS/MS indien ook carbamazepine-epoxide bepaling gewenst is</li></ul>
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: -20 <sup>o</sup> C	Verzending: kamertemp.

Referentiewaarden (milligram/L)	Therapeutisch	Toxisch
Epilepsie	4 - 12	> 12 coma > 24
Bipolaire stoornis (acuut)	8 - 12	
Bipolaire stoornis (onderhoud)	4 - 10	
Carbamazepine-epoxide (toename aanvallen)		> 12

Achtergrond informatie
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties:<ul style="list-style-type: none"><li>- Als beoogde effect uitblijft/toename aanvalsfrequentie,</li><li>- Informatie over therapietrouw,</li><li>- Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen,</li><li>- Na dosiswijziging,</li><li>- Bij geneesmiddelinteracties (m.n. CYP3A4 remming/inductie),</li><li>- Bij diarree (langer dan 48 uur),</li><li>- Bij wijziging toedieningsweg/ toedieningsvorm,</li><li>- Bij zwangerschap (vooral in het derde trimester) kunnen de spiegels verlaagd zijn met ca. 25-50%).</li></ul></li><li>• De therapeutische range is matig onderbouwd. TDM kan gebruikt worden om bij een individuele patiënt een referentiespiegel te bepalen voor de effectiviteit (<u>individuele</u></li></ul>

# Carbamazepine

streefwaarde!)

- Farmacogenetica (CYP3A4): Carbamazepine is substraat voor CYP3A4 en induceert CYP3A4, CYP1A2, CYP2C9 en CYP2C19. Er zijn geen genetische verschillen in het enzym CYP3A4 geïdentificeerd die het metabolisme van carbamazepine kunnen beïnvloeden.
- De Nederlandse Vereniging van de Psychiatrie houdt 5-7 dagen na start of dosiswijziging carbamazepine aan en nog eens na 4-6 weken om het effect van de auto-inductie te monitoren.

## Bronnen

- TDM-richtlijn Carbamazepine Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (<http://tdm-monografie.org/> )
- Krasowski MD, Therapeutic Drug Monitoring of Antiepileptic Medications, Novel Treatment of Epilepsy, Prof. Humberto Foyaca-Sibat (Ed.), ISBN: 978-953-307-667-6, InTech. 2011