

Carbamazepine

Algemeen	
Therapeutische groep	Anti-epileptica
Merknaam:	Tegretol
Bepalingsfrequentie:	- Immuno: dagelijks <i>Monster dient op dag van bepaling uiterlijk om 12:00 uur gearriveerd te zijn bij het Algemeen Klinisch Laboratorium</i> - LC-MS/MS: 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 analyse
CTG-code:	072840 (Immuno-assay) 072884 (LC-MS/MS)
Analysemethode:	- Immuno-assay - LC-MS/MS indien ook carbamazepine-epoxide bepaling gewenst is
Kwaliteitssysteem:	ISO 15189 (M329) - Immuno-assay: KF.TDM.03 - LC-MS/MS: KF.TDM.02
Opmerking:	

Aanvraag specificaties	
Materiaal:	Immuno-assay: Voorkeursmateriaal: Plasma (EDTA-buis, Labcode: BVEAJ) Overige toegestane materialen: Serum (stolbuis, Labcode: BV4AJ), Plasma (Heparine en oxalaat) LC-MS/MS: Voorkeursmateriaal: Plasma (EDTA-buis, Labcode: BVEAJ) Overige toegestane materialen: Serum (stolbuis, Labcode: BV4AJ)
Minimum hoeveelheid:	1 ml
Afname tijd:	8.00 uur (dalspiegel , vlak voor de volgende gift)
Bewaring: koelkast	Verzending: kamertemp.
Aanvraagformulier:	https://ziekenhuisapotheek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/

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

Carbamazepine

Achtergrond informatie

- Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties:
 - Als beoogde effect uitblijft/toename aanvalsfrequentie
 - Informatie over therapietrouw
 - Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen
 - Na dosiswijziging
 - Bij geneesmiddelinteracties (m.n. CYP3A4 remming/inductie)
 - Bij diarree (langer dan 48 uur)
 - Bij wijziging toedieningsweg/ toedieningsvorm
 - Bij zwangerschap (vooral in het derde trimester) kunnen de spiegels verlaagd zijn met ca. 25-50%)
- De therapeutische range is matig onderbouwd. TDM kan gebruikt worden om bij een individuele patiënt een referentiespiegel te bepalen voor de effectiviteit (individuele 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

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): ○ Immuno-assay: KF.TDM.03 ○ LC-MS/MS: KF.TDM.02 • Hyperlink naar Aanvraagformulier TDM en Toxicologisch onderzoek toegevoegd • Kop Versiebeheer opgenomen
Versie 03	Juli 2023	Bewaring aangepast naar koelkast.
Versie 04	April 2025	Bepalingsfrequentie op LCMS gewijzigd van 2x per week op dinsdag en donderdag naar 2x per week op dinsdag en vrijdag m.i.v. 07 april 2025.
Versie 05	Juli 2026	Toegevoegd: voorkeursmateriaal en overige toegestane materialen aan kopje 'materiaal'