Citalopram

Algemeen	
Therapeutische groep:	Serotonine-heropnameremmers
Merknaam:	Cipramil
Bepalingsfrequentie:	Standaard 1x per week op woensdag *Monster dient op dag van bepaling uiterlijk om 07:30 uur gearriveerd te zijn bij het Algemeen Klinisch Laboratorium*
Doorlooptijd rapportage:	Uitslagen zijn bekend op einde dag van analyse
CTG-code:	072809
Analysemethode:	LC-MS/MS
Kwaliteitssysteem:	ISO 15189 (M329): • Citalopram: KF.TDM.02 • Desmethylcitalopram: buiten scope accreditatie
Opmerking:	

Aanvraag specificaties	
Materiaal:	**Voorkeursmateriaal:** Plasma (EDTA-buis, Labcode: BVEAJ) **Overige toegestane materialen:** Serum (stolbuis, Labcode: BV4AJ)
Minimum hoeveelheid :	2 ml
Afname tijd:	8.00 uur (**dalspiegel**, vlak voor de volgende gift)
Bewaring:	4°C (koelkast)
Verzendconditie:	Kamertemperatuur
Aanvraagformulier:	https://ziekenhuisapotheek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/

Referentiewaarden (microgram/L)	Therapeutisch	Toxisch
Citalopram	50 – 200[1]	> 400
Desmethylcitalopram	15-120[2]	

[1]Dit betreft een populatiegemiddelde bij een normale doseerrange.
[2]Dit betreft de verwachte concentratie op basis van de gemiddelde metabole ratio.
- CYP2C19 bepaling: aan te vragen via AKL

Achtergrond informatie
Evidence level 1
• Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties: - Als beoogde effect uitblijft - Informatie over therapietrouw - Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen - Bij verminderde leverfunctie - Bij ouderen (vanwege vertraagd metabolisme)

- Bij geneesmiddelinteracties
- Farmacogenetica (CYP2C19-polymorfismen):
  - Poor metabolizers: de plasmaconcentratie kan verhoogd zijn, kies een alternatief of dosisverlaging tot 50% van de standaarddosering.
  - Intermediate metabolizers: de plasmaconcentratie kan verhoogd zijn, dosisverlaging tot 50% van de standaarddosering wordt aanbevolen. Bij controle van het ECG mag de dosering eventueel verhoogd worden tot de normale maximale dosering.
  - Ultrarapid metabolizers: de plasmaconcentratie kan verlaagd zijn. Kies een alternatief of verhoog dosering tot 150% van de standaarddosis op geleide concentratie en bijwerkingen.
- Citalopram wordt voornamelijk door CYP2C19 en in mindere mate door CYP3A4 gemetaboliseerd tot N-desmethylcitalopram. De metabolieten is minder actief en de bijdrage aan de therapeutische effectiviteit is verwaarloosbaar.
- Steady-state wordt bereikt na 7 – 14 dagen.

Bronnen

- TDM-richtlijn SSRI's Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (http://tdm-monografie.org/). 18-09-2024.
- AGNP Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Psychiatry: Update 2011. Pharmacopsychiatry 2011;44: 195-235
- Swen JJ, Nijenhuis M, de Boer A, Grandia L, der Zee AH M-v, Mulder H, et al.: Pharmacogenetics: from bench to byte - an update of guidelines. Clin Pharmacol Ther 2011, 89(5):662
- Hicks JK et al. Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC) Guideline for CYP2D6 and CYP2C19 Genotypes and Dosing of Selective Serotonin Reuptake Inhibitors. Clin Pharmacol Ther 2015, 98(2): 127.
- Hart XM, Gründer G, Hiemke C, Adamovic I, Amann F, Baumann P, et al. Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Neuropsychopharmacology: Update 2026 - Pharmacokinetic, pharmacogenetic and clinical aspects. Pharmacopsychiatry. 2026;59(4):166-295.

Versiebeheer

Versie 01	Dec 2021	1e 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	Apr 2025	• Bepalingsfrequentie gewijzigd van standaard 1x per week op donderdag naar 1x per week op woensdag. • Bij kwaliteitssysteem onderscheid gemaakt in citalopram (KF.TDM.02) en desmethylcitalopram (buiten scope accreditatie).
Versie 04	Okt 2026	• Toegevoegd: voorkeursmateriaal en overige toegestane materialen aan kopje 'materiaal' • Referentiewaarde desmethylcitalopram toegevoegd

Citalopram

		• Voetnoot toegevoegd bij referentiewaarden. • Evidence level toegevoegd