

| Algemeen                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Therapeutische groep:    | Antipsychotica                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Merknaam:                | Seroquel                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Bepalingsfrequentie:     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Standaard 1x per week op woensdag<br/><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                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Analysemethode:          | LC-MS/MS                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kwaliteitssysteem:       | ISO 15189 (M329): <ul style="list-style-type: none"> <li>Quetiapine: KF.TDM.02</li> <li>Norquetiapine: buiten scope accreditatie</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| Opmerking:               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Aanvraag specificaties |                                                                                                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiaal:             | <b>Voorkeursmateriaal:</b> Plasma (EDTA-buis, Labcode: BVEAJ)<br><b>Overige toegestane materialen:</b> Serum (stolbuis, Labcode: BV4AJ)                   |
| Minimum hoeveelheid :  | 1 ml                                                                                                                                                      |
| Afname tijd:           | 8.00 uur ( <b>dalspiegel</b> , vlak voor de volgende gift)                                                                                                |
| Bewaarconditie:        | -20°C (vriezer)                                                                                                                                           |
| Verzendconditie:       | Kamertemperatuur                                                                                                                                          |
| Aanvraagformulier:     | <a href="https://ziekenhuisapothek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/">https://ziekenhuisapothek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/</a> |

| Referentiewaarden<br>(microgram/L) | Therapeutisch | Toxisch |
|------------------------------------|---------------|---------|
| Als antipsychoticum:               |               |         |
| Quetiapine                         | 100 – 500     | > 1000  |
| Norquetiapine                      | 10 – 400*     |         |

| Achtergrond informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>*Norquetiapine is een actieve metaboliet. Het therapeutische referentiegebied is echter onvoldoende onderbouwd in de literatuur en betreft dus meer een algemene populatiewaarde.</li> <li>Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Als beoogde effect uitblijft</li> <li>Informatie over therapietrouw</li> <li>Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen</li> <li>Bij verminderde leverfunctie</li> <li>Bij ernstige nierfunctiestoornis</li> <li>Bij geneesmiddelinteracties (m.n. starten/stoppen met CYP3A4 inducers/remmers)</li> </ul> </li> <li>Farmacogenetica</li> </ul> |

Quetiapine wordt door CYP3A4 omgezet in een inactieve metaboliet en daarnaast mogelijk in beperkte mate door CYP2D6 gemetaboliseerd. CYP2D6-polymorfismen hebben geen invloed op de plasmaconcentratie.

- Er is een zwakke relatie tussen dosis, concentratie en effect. Het optreden van sommige bijwerkingen is wel concentratie afhankelijk. TDM kan gebruikt worden om bij een individuele patiënt een referentiespiegel te bepalen voor de effectiviteit (individuele streefwaarde!).
- Bij individuele patiënten kan soms een spiegel tot 900 microgram/L nodig zijn voor het gewenste therapeutisch effect soms is er al voldoende effect bij spiegels > 50 microgram/L.
- De Cmax van quetiapine wordt bij het preparaat met gereguleerde afgifte na ong. 6 uur bereikt. De eliminatiehalfwaardetijd van quetiapine is ong. 7 - 12 uur; deze zijn verlengd bij ouderen (30-50% lagere klaring) en bij ernstige lever- en nierfunctiestoornis (25% lagere klaring).

## Bronnen

- TDM-richtlijn Quetiapine Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (<http://tdm-monografie.org/> )
- AGNP Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Psychiatry: Update 2011. Pharmacopsychiatry 201;44: 195-235
- Kennisbank KNMP farmacogenetica Quetiapine

## Versiebeheer

|           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versie 01 | Dec 2021  | 1e versie monografie opgesteld in ISO 15189 format                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Versie 02 | Mrt 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> |
| Versie 03 | Jan 2025  | Metaboliet Norquetiapine ook opgenomen in bepalingspakket per 06/01/2025 (buiten scope). Bepalingenwijzer hierop aangepast.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Versie 04 | Apr 2025  | Bepalingsfrequentie gewijzigd van standaard 2 x per week op maandag en woensdag naar 1x per week op woensdag.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Versie 05 | Juli 2026 | Toegevoegd: voorkeursmateriaal en overige toegestane materialen aan kopje 'materiaal'                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |