

**OLANZAPINE**

Olanzapine in plasma

**Zie** [synoniemen] → Zyprexa**Monstermateriaal** EDTA-buis met paarse dop (zonder gel)**Hoeveelheid** 1 volle buis (4 ml)**LIMS-code** OLANT**Opmerkingen** Het tijdstip van afname is niet belangrijk.**Referentiewaarden** Therapeutisch: 20-80 µg/l  
Toxisch: >100 µg/l  
Letale spiegel gemeld vanaf 160 µg/l**Opmerking** Dosereren op geleide van klinisch effect. De inter-individuele variatie van olanzapine plasmaspiegels is erg groot. Bij bepaalde patiëntengroepen kan spiegelbepaling echter geïndiceerd zijn:

- patiënten waarbij het beoogde effect niet wordt behaald
- bij onacceptabele bijwerkingen bij een lage tot normale dosering
- bij geneesmiddelinteracties
- bij een onverklaarbaar verminderd effect of toename van bijwerkingen
- bij patiënten met leverfunctiestoornissen
- bij patiënten die zijn gestopt of gaan stoppen met roken (i.v.m. enzyminductie)
- bepalen van therapietrouw
- 

**Bewaarconditie** Diepvries (-15 tot -25 °C). Olanzapine is niet erg stabiel in serum vanwege oxidatie. Het monster kan daarom maximaal 2 weken bij 2-8°C bewaard worden. Direct invriezen wordt aanbevolen.**Frequentie** Deze bepaling wordt opgestuurd. De uitslag volgt gewoonlijk binnen 14 dagen.**Uitvoerende instelling** UMC Utrecht  
(via Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ)**Contactpersoon** Dienstdoende ziekenhuisapotheker ETZ, tel. 013-2215696**Transportcondities** Gekoeld (2-8 °C).

**NB** Olanzapine wordt na orale inname goed geabsorbeerd, voedsel heeft hier geen invloed op. Vanwege het first-pass metabolisme is de biologische beschikbaarheid ongeveer 60%. De maximale plasmaspiegel wordt bereikt na 5-8 uur. Bij het depot preparaat wordt Tmax binnen een week bereikt. De eliminatiehalfwaardetijd van olanzapine varieert van 32-37 uur en is verlengd bij ouderen en bij vrouwen. Bij rokers is de halfwaardetijd daarentegen verkort (via CYP1A2 inductie). De dosering hoeft niet standaard bij deze groepen aangepast te worden.

Fluvoxamine, een CYP1A2 remmer, remt het metabolisme van olanzapine sterk. Bij starten of staken van dit geneesmiddel wordt aangeraden de olanzapine spiegel te controleren. Gelijktijdig gebruik met valproïnezuur kan de spiegel met ongeveer 20% verlagen. Voor carbamazepine is een daling van 40% beschreven (inductie van CYP1A2) en voor ritonavir een daling tot 50% vanwege inductie van zowel CYP1A2 als glucuronyl transferase.

Methode  
LC-MS/MS

#### **Aanwijzingen voor analist**

**Externe kwaliteitscontrole** KKG

**Literatuur** TDM monografie Olanzapine, NVZA Commissie Analyse & Toxicologie (versie september 2015). Geraadpleegd: 17-02-2016.

**Wijzigingen**

- 20210106 KL: uitvoerende instelling via KFL ZiekenhuisApotheek Midden-Brabant wordt Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ.
- 20200318 KL: Foto buis gewijzigd.
- 20190927 ML: LIMS code van OLAN naar OLANT. Telnr dienstdoende ziekenhuisapotheker gewijzigd.
- 20170710 ML: Hoeveelheid materiaal van 6 naar 4 ml. LIMS-code toegevoegd. Tekstueel locatie TweeSteden en Elisabeth aangepast. Externe kwaliteitscontrole toegevoegd.
- 20170511 ML: Bewaarconditie verduidelijkt en transportconditie gewijzigd van diepvries naar gekoeld. Sein EZ van 5510 naar 6510. Noord en Zuid naar TSZ en EZ gewijzigd bij contactpersoon.