

Algemeen	
Therapeutische groep:	Antidepressiva
Merknaam:	Wellbutrin, Zyban
Bepalingsfrequentie:	- Standaard 1x per week op woensdag <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 van analyse
CTG-code:	072809
Analysemethode:	LC-MS/MS
Kwaliteitssysteem:	ISO 15189 (M329): - Bupropion: buiten scope accreditatie - Hydroxybupropion: buiten scope accreditatie
Opmerking:	

Aanvraag specificaties	
Materiaal:	Plasma (EDTA-buis, Labcode: BVEAJ)
Minimum hoeveelheid :	4 ml
Afname tijd:	8.00 uur (dalspiegel , vlak voor de volgende gift)
Bewaring:	-20°C (vriezer)
Verzendconditie:	bevroren
Aanvraagformulier:	https://ziekenhuisapotheek.catharinaziekenhuis.nl/aanvraagformulieren/

Referentiewaarden (microgram/L)	Therapeutisch	Toxisch
Hydroxybupropion:	550 - 1500	> 2000

Achtergrond informatie
- Bupropion wordt ook gebruikt als ontwenningmiddel. De effectiviteit en het optreden van bijwerkingen zijn gerelateerd aan de serum concentratie - Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties: - Als beoogde effect uitblijft - Informatie over therapietrouw - Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen - Bij lever/nierfunctiestoornissen - Bij geneesmiddelinteracties (starten/stoppen/dosisverandering) - Bij vermoeden op overdosering/intoxicaties - Farmacogenetica - Wordt uitgebreid gemetaboliseerd, voornamelijk door CYP2B6, tot de meest gevormde actieve metaboliet hydroxybupropion. Hydroxybupropion heeft ong. 50% van de farmacologische activiteit van bupropion.

- Wordt na orale toediening voor ong. 87% geabsorbeerd. De Cmax wordt bij Zyban® na 2.5-3 uur bereikt, en van de actieve metabolieten na ong. 6 uur. Bij Wellbutrin® wordt de Cmax na ong. 5 uur bereikt, en van de actieve metabolieten na 7-8 uur. De 'steady state'-plasmaconcentratie van bupropion en zijn metabolieten wordt binnen 5-8 dagen bereikt. Wordt voor ong. 87% uitgescheiden met de urine (waarvan minder dan 10% als actieve metabolieten), en voor ong 10% met de feces. Wordt voor ong. 0.5% onveranderd uitgescheiden. De eliminatiehalfwaardetijd van bupropion en hydroxybupropion is ong. 20 uur.

Bronnen

- TDM-richtlijn bupropion Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (<http://tdm-monografie.org/>)
- AGNP Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Neuropsychopharmacology: Update 2017. Pharmacopsychiatry. 2018 Jan;51(1-02):9-62.
- Brünen S, Vincent PD, Baumann P, et al. Therapeutic drug monitoring for drugs used in the treatment of substance-related disorders: literature review using a therapeutic drug monitoring appropriateness rating scale. Ther Drug Monit 2011;33(5):561-72.

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: ○ Doorlooptijd rapportage opgenomen ○ Verwijzing naar Kwaliteitssysteem ISO 15189 (M329), buiten scope ○ Hyperlink naar Aanvraagformulier TDM en Toxicologisch onderzoek toegevoegd ○ Kop Versiebeheer opgenomen
Versie 03	April 2025	• Bepalingsfrequentie gewijzigd van standaard 1x per week op donderdag naar 1x per week op woensdag. • Bij kwaliteitssysteem onderscheid gemaakt in bupropion (buiten scope) en hydroxybupropion (buiten scope).