

## Nortriptyline

*Desmethylamitriptyline, Nortrilen*

Psychofarmaca

Versie 13

Datum 9-1-2024



### Afnamemateriaal

Plasma



### Buistype + volume + kleur

EDTA-buis met paarse dop

1 volle buis (6 mL)

Indien E- en Z-metaboliet gewenst zijn, dan naast een EDTA-buis met paarse dop, ook een stolbuis met rode dop afnemen en aanvragen als Verzending KFL.

1 volle buis (6 mL)

Paars



-



### Afnamecondities

Nortriptyline = vóór volgende gift afnemen (ideaal: 12 uur na laatste gift).

E- en Z- metaboliet = vlak vóór de volgende gift (0 – 30 min; dal); minimaal 12u na inname.



### Bepalingsfrequentie

Nortriptyline = Bepaling op dinsdag en vrijdag.

E- en Z- metaboliet = Deze bepaling wordt opgestuurd. De uitslag volgt gewoonlijk binnen 14 dagen.

## Referentiewaarden

Voor meer informatie zie: [TDM-monografie.org](https://www.tdm-monografie.org)

Gelre I-lab KFTL

<https://www.tdm-monografie.org>

<https://www.gelre-lab.nl/professional/analyse-pakket/Nortriptyline/>

### Normaal

Therapeutisch: 50-150 microgram/L

Spiegelbepaling is waardevol bij het voorkomen van toxische bloedconcentraties en bij het vermoeden op non-compliance. Grote interindividuele verschillen in farmacokinetiek zijn het gevolg van CYP2D6 afhankelijke hydroxylering.

Bij nortriptyline neemt de effectiviteit af indien sprake is van hogere spiegels dan de therapeutische bovengrens.

Nortriptyline is ook een metaboliet van amitriptyline; zie aldaar.

### Toxisch

Toxisch: >250 microgram/L      Z-OH metaboliet >40 microgram/L

### Klinische betekenis

Halfwaardetijd: 36 uur (20-90 uur). Tmax: 5 uur.

Naast nortriptyline kunnen de E-OH-metaboliet en Z-OH-metaboliet worden bepaald. Beide metabolieten hebben tevens een antidepressieve werking. De tricyclische hydroxymetabolieten, met name de Z-OH metaboliet, worden mogelijk geassocieerd met cardiotoxiciteit. Bij cardiaal belaste patiënten, trage CYP2D6 metaboliseerders, ouderen en bij hoge of vreemde nortriptyline spiegels, wordt geadviseerd om de E-OH-nortriptyline en de Z-OH-nortriptyline spiegel te bepalen. Normale ratio E-OH-nortriptyline: Z-OH-nortriptyline is 8:1.

### Overige opmerkingen

-

## Nortriptyline

*Desmethylnortriptyline, Nortrilen*

Psychofarmaca

Versie 13

Datum 9-1-2024

### Uitvoerende instelling

#### Laboratorium

Nortriptyline = ETZ Loc. TweeSteden ziekenhuis (Klinisch Farmaceutisch Laboratorium)  
E- en Z- metaboliet = Gelre Ziekenhuizen Apeldoorn (via Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ)

### Analisten KFL

#### LIMS-code

NORTG = voor nortriptyline  
OPSTR = Verzending serum KFL ('rood') voor E- en Z- metaboliet

#### Bepalingsmethode

LC-MS/MS

#### Verzendconditie

Kamertemperatuur (15-25 °C)

#### Bewaarconditie

Koelkast (2-8 °C) gedurende 24 uur, na centrifugeren 7 dagen in de diepvries (-15 tot -25 °C). Bewaring gedurende enkele uren bij kamertemperatuur kan invloed hebben op de stabiliteit van de verbinding.  
E- en Z- metaboliet: vriezer (-15 tot -20 °C)

#### Opmerkingen

De analyse is geschikt voor serum en EDTA-plasma.  
E- en Z- metaboliet opsturen naar Gelre.

#### Contactpersoon

Analist Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ, tel. 013-221 5662

#### Referenties

1. TDM monografie Tricyclische antidepressiva NVZA Commissie Analyse & Toxicologie (versie januari 2015), geraadpleegd 20-02-2017.
2. KNMP kennisbank, geraadpleegd 20-02-2017.
3. <https://www.gelre-ilab.nl/professional/analyse-pakket/Nortriptyline/>, geraadpleegd 23-10-2023.

#### ISO-15189 scope

TSZ= ISO 15189:2012 (M064)  
Gelre = ISO 15189:2012 (M305)

#### Scope

KF.TDM.02

#### NZA code

072809

#### Wijzigingen

20240109: AK: toxische waarde aangepast van 500 naar 250mcg/L. Toxische waarde metaboliet toegevoegd. Normale verhouding metabolieten toegevoegd  
20231107 KL: Buistype E- en Z-metaboliet aangepast naar indien nodig stolbuis met rode dop afnemen en als verzending KFL aanvragen.  
20231023 KL: E- en Z- metaboliet verzend en afname gegevens toegevoegd.  
20230621 KL: contactpersoon aangepast naar KFL telefoonnummer.  
20220621 KL: tekst over AUC bij toxisch weggehaald.  
20220601 KL: toxisch >250 mg/L is vervangen door 500 mg/L.  
20220223 KL: Bepalingsfrequentie en uitvoerende instelling aangepast. En opmerking voor analisten toegevoegd.  
20220105 VvW: Tekstuele aanpassingen.  
20210106 KL: Uitvoerende instelling via KFL ZiekenhuisApotheek Midden-Brabant wordt Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ.  
20190328 ML: Uitvoerende instelling van KFL naar UMCU. Telnr dienstdoende ziekenhuisapotheeker gewijzigd. Methode gewijzigd van HPLC naar LCMSMS. Frequentie gewijzigd van 1x per week naar wordt opgestuurd.  
20170709 ML: Tekstueel locatie TweeSteden en Elisabeth aangepast. LIMS-code toegevoegd. Titel serum gewijzigd in plasma.  
20022017 MdH: Meerdere wijzigingen in Lay-out; Monstermateriaal: paarse buis i.p.v. rode buis, is reeds aangepast in online versie bepalingenwijzer. Hoeveelheid: 1 volle buis (6ml) i.p.v. 4 ml. Bewaarcondities: aangepast naar koelkast gedurende 24 uur en diepvries gedurende 7 dagen. Transportcondities aangepast naar kamertemperatuur. NB aangepast aan laatste beschrijvingen in TDM monografie Contactpersoon: nummers CE en CT aangepast Literatuur: geraadpleegd: 05-01-2017.