

**METHANOL**

Methanol in volbloed

**Zie** [synoniemen] → Methylalcohol**Monstermateriaal** EDTA-buis met paarse dop (zonder gel)**Hoeveelheid** 1 volle buis (4 ml)**LIMS-code** METHN**Opmerkingen** Noteer afnametijd na ingestie wanneer mogelijk**Referentiewaarden** Toxisch:  $\geq 200$  mg/l  
Ernstige intoxicatie:  $> 500$  mg/l  
Lethale concentratie:  $> 800$  mg/l**Opmerking** Voor meer informatie zie: [www.toxicologie.org](http://www.toxicologie.org).**Bewaarconditie** Koelkast (2-8 °C)**Frequentie** Alleen bij intoxicatie, in overleg met een ziekenhuisapotheker**Uitvoerende instelling** Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ**Contactpersoon** Dienstdoende ziekenhuisapotheker ETZ, tel. 013-2215696**Transportcondities** Kamertemperatuur (15-25 °C)**NB** Methanol wordt onder andere veel gebruikt als oplosmiddel (verf, lijm, inkt, parfum), in antivries, ruitersproeiervloeistof, en als toevoeging aan accijnsvrije ethanol (spiritus).

Na orale inname wordt methanol snel en vrijwel volledig geabsorbeerd. Tmax: 30-60 min. Het metabolisme vindt plaats in 3 stappen (methanol → formaldehyde → mierenzuur → kooldioxide en water). Stap 1 en 3 (halfwaardetijd tot 20 uur) zijn snelheidsbepalend, stap 2 verloopt zeer snel (halfwaardetijd: 1-2 min). Folinezuur is noodzakelijk voor de omzetting in mierenzuur; folaat-deficiënte patiënten lopen daarom een groter risico bij een methanol intoxicatie.

De eliminatie verloopt dosisafhankelijk. Bij lage concentratie volgens eerste orde kinetiek met een halfwaardetijd van 2-3 uur. Bij intoxicaties ( $> 2-3$  promille) verloopt de klaring via nulde orde kinetiek

met een halfwaardetijd tot >12-24 uur. De schijnbare halfwaardetijd van methanol neemt tijdens dialyse i.c.m. ethanoltherapie af tot circa 2-4 uur.

Methode

GC-FID

Externe kwaliteitscontrole

KKGT en LGC

**Aanwijzingen voor analist**

De analyse geschikt is voor volbloed, plasma en serum. Houdt er rekening mee dat de concentratie in serum overeenkomt met circa 1,1-1,35 x de concentratie in volbloed.

**Literatuur**

Monografie Methanol Toxicologie behandelinformatie NVIC/NVZA/NVKF&B (versie 11 juni 2012), geraadpleegd 07-02-2014.

**Wijzigingen**

20210106 KL: uitvoerende instelling Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ZiekenhuisApotheek Midden-Brabant Elisabeth-TweeSteden ziekenhuis wordt Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ. En contactpersoon aangepast.

20200318 KL : Foto buis gewijzigd.

20170708 ML: LIMS-code toegevoegd. Tekstueel locatie TweeSteden en Elisabeth aangepast. Transport- en bewaarconditie volledig genoteerd.

20170313 ML: Toevoeging soorten medium bij aanwijzing voor analist. Toevoeging website toxicologie.org bij opmerkingen. Externe kwaliteitscontrole KKGt naar KKGt en LGC. Sein locatie EZ toegevoegd.

20160920 ML: Buis gewijzigd van rood naar paars. Stolbuis naar EDTA buis. Serum naar volbloed. Pieper EZ toegevoegd. 4°C gewijzigd naar koelkast (2-8 °C). Methode GC-FID.

Opmerking verwijderd over verschil serum : volbloed ( en \* bij referentiewaarden).