

Methanol

Methylalcohol

Alcohol

Versie 7

Datum 31-12-2021



Afnamemateriaal

Volbloed



Buistype + volume + kleur

EDTA-buis met paarse dop

1 volle buis (4 mL)

-

-

Paars



-



Afnamecondities

Noteer afnametijd na ingestie wanneer mogelijk.



Bepalingsfrequentie

Alleen bij intoxicatie, in overleg met een ziekenhuisapotheeker.

Referentiewaarden

Voor meer informatie zie: Toxicologie.org -

Normaal

-

<https://www.toxicologie.org> :

Toxisch

Toxisch: ≥ 200 mg/L

Ernstige intoxicatie: > 500 mg/L

Lethale concentratie: > 800 mg/L

Klinische betekenis

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. T_{max}: 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.

-

Overige opmerkingen

-

Methanol*Methylalcohol*

Alcohol

Versie 7

Datum 31-12-2021

Uitvoerende instelling**Laboratorium**

ETZ Loc. TweeSteden ziekenhuis
Klinisch Farmaceutisch Laboratorium

Analisten KFL**LIMS-code**

METHN

Bepalingsmethode

GC-FID

Verzendconditie

Kamertemperatuur (15-25 °C)

Bewaarconditie

Koelkast (2-8 °C)

Opmerkingen

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

Contactpersoon

Dienstdoende ziekenhuisapotheker ETZ, tel. 013-2215696.

Referenties

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

ISO-15189 scope

ISO 15189:2012 (M064)

Scope

KF.TOX.01

NZA code

072901

Wijzigingen

20211231 VvW: Tekstuele aanpassingen.

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).