

Koper in urine

Beschrijving van de test

Naam:	Koper in urine
Synoniemen:	Cu
Intern codenummer:	3009
Frequentie:	1x per week
Uitvoerend labo:	Campus Rumbeke
Antwoordtijd (TAT):	14 dagen
Verantwoordelijk bioloog:	An-Sofie Decavele

Afname van het materiaal

Voorkeur materiaal:	urinestaal aliquot
Volume:	1 ml
Aanvraagformulier:	Aanvraagformulieren
Afnameinstructies:	Afname instructies
Aandachtspunten:	De analyse kan zowel gebeuren op een eenmalige urinecollectie of op een 24u-urinecollectie.

Voor diagnose ziekte van Wilson best 24-uurs urine afnemen: Urinaire koperwaarden >200 µg/24 uur worden typisch gezien bij ziekte van Wilson.
In het kader van de kliniek zijn bepalingen van Cu in serum en urine samen met de bepaling van ceruloplasmine in serum van belang om de diagnose van de ziekte van Wilson te stellen. Urinaire koperwaarden >200 µg/dag worden typisch gezien bij ziekte van Wilson.

Bijaanvraag/stabiliteit:	3 dagen
--------------------------	---------

Analyse

Analysemethode:	Toxicologie ICPMS
Domein:	Toxicologie
Eenheid:	µg/L
Bijkomende informatie:	

Koper is een zwaar metaal dat veelvuldig voorkomt in de natuur. Voor de mens is het een essentieel sporenelement: het is een cofactor van vele enzymen. Ook in industriële context kent koper een groot aantal toepassingen. Het is immers een buigzaam metaal met uitstekende elektrische geleidbaarheid. Koper heeft bovendien antibacteriële eigenschappen. Overmatige blootstelling aan koper is toxisch. Zo kan een griepachtig syndroom optreden door overgevoeligheid aan koper, hetgeen bekend is onder de naam metaalkoorts. Koper kan tevens irritatie veroorzaken ter hoogte van de ogen en de luchtwegen en kan aanleiding geven tot gastro-intestinale problemen. Op lange termijn kan koper schade brengen aan de lever en de nieren en volgens sommige bronnen zou het mogelijk carcinogeen zijn.

In geval van industriële blootstelling wordt koper meestal opgenomen via inhalatie van koper-bevattende stofdeeltjes. In het plasma is ongeveer 80-90% van het koper gebonden aan ceruloplasmine. Koper wordt opgeslagen ter hoogte van de lever, de nieren, het hart, de hersenen en de spieren. Excretie gebeurt voornamelijk via de gal (ongeveer 80%). Slechts een kleine fractie wordt geëlimineerd in de urine. In het kader van de kliniek zijn bepalingen van Cu in serum en urine samen met de bepaling van ceruloplasmine in serum van belang om de diagnose van de ziekte van Wilson te stellen.

Hypercupricurie komt ook voor bij hemochromatose, biliare cirrose, thyrotoxicose, diverse infecties en diverse andere acute, chronische en kwaadaardige aandoeningen (waaronder leukemie). Urine koperconcentraties zijn ook verhoogd bij patiënten die anticonceptiemiddelen of oestrogenen gebruiken en tijdens de zwangerschap.

Lage urinekoperspiegels worden gezien in ondervoeding, hypoproteïnemieën, malabsorptie en nefrotisch syndroom. Verhoogde inname van zink interfereert met de normale koperabsorptie van het maag-darmkanaal en veroorzaakt hypocupremie.

Algemene populatie: 50 µg/g creat (niet bruikbaar voor zwangere vrouwen of in geval van pathologische condities zoals leveraandoeningen)

Professionele blootstelling: 50 µg/g creat

Urinaire koperwaarden >200 µg/24 uur worden typisch gezien bij ziekte van Wilson.

Referentiewaarden

Leeftijd

Mannen

Vrouwen

2.0-80.0 µg/L

2.0-80.0 µg/L

Laatst gewijzigd op

10-04-2026

Saartje Gijbels

Copyright © 2026 All rights reserved.