

## Chroom in urine

### Beschrijving van de test

Naam:	Chroom in urine
Synoniemen:	Cr
Intern codenummer:	3102
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:	<a href="#">Aanvraagformulieren</a>
Afnameinstructies:	<a href="#">Afname instructies</a>
Bijaanvraag/stabiliteit:	3 dagen

### Analyse

Analysemethode:	Toxicologie ICPMS
Domein:	Toxicologie
Eenheid:	µg/L
Bijkomende informatie:	Driewaardig chroom (Cr(III)) is een essentieel sporenelement dat van nature aanwezig is in water, lucht en voedingsstoffen. Voor industriële toepassingen wordt voornamelijk gebruik gemaakt van driewaardig chroom (Cr(III)) en zeswaardig chroom (Cr(VI)). Chroom en chroomverbindingen zijn van toepassing in de metaalindustrie (productie van roestvrij staal, oppervlaktebehandeling van metalen), in de lederindustrie, als houtverduurzamingsmiddel en voor de productie van kleurstoffen. Bij industriële blootstelling dient men onderscheid te maken tussen driewaardig chroom (Cr(III)) en zeswaardig chroom (Cr(VI)). Terwijl Cr(III) relatief weinig toxisch is, worden aan Cr(VI) ernstige toxische en carcinogene eigenschappen

toegeschreven. Cr(VI) veroorzaakt gastro-intestinale irritatie en bloeding, en werd in verband gebracht met longkanker. Cr(VI) wordt na ingestie of inhalatie gemakkelijk geabsorbeerd en diffundeert vlot doorheen de celmembraan, in tegenstelling tot Cr(III). Intracellulair wordt Cr(VI) gereduceerd tot Cr(III) onder vrijzetting van een aantal reactieve intermediairen. Cr(III) en Cr(VI) worden relatief snel geëxcreteerd via de urine.

Bij rokers liggen de waarden hoger dan bij niet-rokers.

## Referentiewaarden

Leeftijd	Mannen	Vrouwen
	5.0 µg/L	5.0 µg/L

## Laatst gewijzigd op

10-04-2026

Saartje Gijbels