

AFNAME INSTRUCTIE URINE VOOR TOXICOLOGIE (DRUGS)

Staalname en kwaliteitscontrole van de urine: waarop moet men letten?

- **Controle van de identiteit** van de persoon a.d.h.v. de identiteitskaart.
- Het **recipiënt en het aanvraagformulier moeten zoals steeds duidelijk en uniek geïdentificeerd** zijn, met vermelding van de medicatie.
- Een **urineportie ‘ad random’ afgenomen** en zonder voorafgaande aankondiging biedt de hoogste kans op een correct staal. Men mag geen urinepotje meegeven aan de patiënt voor een collectie van de ochtendurine thuis, want dit kan aanleiding geven tot vervalsing:
 - Verwisseling van de urine met die van een andere persoon
 - **Vervalsing van de urine met allerlei mogelijke vloeistoffen die verdunnend werken en/of de analyses beïnvloeden**
- De urineproductie moet **onder toezicht** gebeuren.
- Controleer de **temperatuur** van de urineportie onmiddellijk na de afname. **De urine moet op lichaamstemperatuur zijn.**
Een afgekoeld staal is verdacht:
 - Gemengd met toiletwater
 - Een eerder afgenomen staal
 - ...
- Controleer de **kleur** van de urine. Kleurloze urine wijst op een al dan niet intentioneel verdunde urine:
 - Urinepotje gevuld met water (bijvoorbeeld uit het toilet)
 - Excessief drinken voorafgaande aan de urinecollectie
- Controleer de **geur** van de urine. Shampoo- of zeep-geur wijst op vervalsing. Dit laatste is ook vast te stellen door schuimvorming na schudden met het urinerecipiënt. Verwijder daarom zeep-, schoonmaakproducten **en luchtverfrissers** uit de toiletruimte.
- **Vermeld eventuele afwijkingen zeker mee op het aanvraagformulier.**

In het laboratorium zal ook het volgende gecontroleerd worden:

- **De creatinine concentratie in urine wordt standaard bepaald.** Dit is een maat voor de graad van verdunning van de urine. Een lage creatinine kan te wijten zijn aan veelvuldig drinken of verdunning met water of andere vloeistoffen. Een hoge creatinine concentratie wijst op sterk geconcentreerde urine.

Definitie	Creatinine in urine	Andere kenmerken
Normale urine	Man: 40 – 260 mg/dL Vrouw: 30 – 220 mg/dL	pH 4.5 – 8.0
Verdunde urine	< 30 mg/dL maar > 5 mg/dL	
Urineverwisseling met bijv. water	≤ 5 mg/dL	Negatief urinesediment
Mogelijk vervalst	Zeer hoge of zeer lage concentratie	pH < 4 of > 11

Mogelijke bijkomende analyses wanneer vervalsing vermoed wordt:

- **De pH-waarde** van de urine wordt in AML niet standaard bepaald, maar kan uitgevoerd worden bij vermoeden van vervalsing door toevoeging van zuren of basen. Deze stoffen kunnen immers de immuno-assay storen. Wanneer in het laboratorium vervalsing vermoed wordt, zal ook steeds de pH gecontroleerd worden.

-
- Indien nodig kan ook bijkomende de densiteit, osmolaliteit en een urinesediment uitgevoerd worden.
 - Wanneer in het laboratorium vervalsing vermoed wordt, zal dit steeds vermeld worden op het protocol.