



## Gebruikersbijeenkomst toxicologie:

Op donderdag 29 oktober heeft de analyse commissie een gebruikers bijeenkomst toxicologie gecombineerd met een FTIR middag georganiseerd. Het analytische gedeelte van de KGGT toxenen van het jaar 1997 zijn hierin besproken. De opkomst was ook deze keer weer goed. Iedereen heeft tijdens deze bijeenkomst zijn of haar bijdrage kunnen leveren.

De meest toegepaste methode is de STIP methode en deze methode leverde in de meeste gevallen de juiste oplossing. Het kwantificeren m.b.v. het STIP programma levert nogal wisselende resultaten op. Het is dan ook aan te raden om hierbij over te stappen op een specifiekere methode. Toch zijn er op dit moment ook een aantal nieuwe ontwikkelingen op het gebied van toxicologische screenings. Zo wordt er o.a. gebruik gemaakt van andere kolommen zoals: Platinum EPS, ODS-3 of een Symmetry kolom en er wordt gescreend met gradiënt systemen in combinatie met een bijbehorende bibliotheek. Op het gebied van de monstervoorbewerking wordt er geëxtraheerd met SPE kolommen, wat volgens de gebruiker schonere extracten oplevert. Een aantal deelnemers screent bij elke toxicologische aanvraag bewust op lithium, digoxine en paracetamol. Ook was er een deelnemer waarbij problemen met de gevoeligheid van de DAD in het gebied van 200 tot

220 nm optraden waardoor er stoffen gemist werden. Dit probeert hij te ondervangen door in de toekomst bij het injecteren van het testmengsel niet alleen te controleren op retentie maar ook op piekhoogte.

### Tox A

Inhoud: trazodon 15,13 mg/l, naproxen 31,10 mg/l, trimipramine 0,446 mg/l en levomepromazine 0,713 mg/l.

Deze tox leverde over het algemeen geen problemen op, hoewel het kwantificeren van levomepromazine voor een aantal laboratoria problemen oplevert.

### Tox B

Inhoud: valproïnezuur 1555 mg/l, carbamazepine 6,83 mg/l, carbamazepine-epoxide 1,24 mg/l, clobazam 0,200 mg/l en desmethylclobazam 2,95 mg/l.

Met de STIP methode is valproïnezuur vanaf 60 mg/l kwalitatief aan te tonen. Voor het kwantificeren stappen de meeste laboratoria over op TDX of EMIT.

Wanneer valproïnezuur met een screening gemist werd had dit aan de hand van de anamnese duidelijk moeten zijn. De rest van de stoffen leverde geen problemen op.

### Tox C I

Inhoud: temazepam 0,525 mg/l, venlafaxine 0,392 mg/l, desmethylvenlafaxine 1,17 mg/l, pimozide

0,020 mg/l en biperideen 0,195 mg/l.

Venlafaxine en desmethylvenlafaxine werd door verschillende laboratoria gemist omdat deze stoffen niet voorkwamen in de bibliotheek waarmee men ging screenen.

Het bepalen van pimozide in een lage concentratie m.b.v. de HPLC en UV detectie is moeilijk en gaat m.b.v. een fluorescentie detector vele malen beter.

### Tox D

Inhoud: clozapine 1,32 mg/l en fluvoxamine 0,0315 mg/l.

Het bepalen van clozapine geeft geen problemen.

Het bepalen van fluvoxamine levert meer problemen op. Enkele problemen die zich kunnen voordoen bij het bepalen van fluvoxamine zijn:

- het verdampen bij het indampen van het extract.
- het binden van fluvoxamine aan de glaswand van de indamp buis. Enkele tips voor deze problemen zijn:
- extraheren met hexaan i.p.v. heptaan en kort voordat de hexaan is verdampt isoamylalcohol toevoegen.
- extraheren met een dubbele vloeistof / vloeistof extractie.
- nieuwe extractie buizen gebruiken.
- oude extractie buizen voorspoelen met extractie middel.

Namens de analyse commissie.