



Drugs screening in urine met STIP doa en SPE!

Reagentia

Acetonitril Lichrosolv Merck 100030
 Fosforzuur 85% Merck 100573
 Kaliumhydroxide 10%
 SPE kolom NARC-2 JT Baker, 8175-04
 A1: acetonitril(VWR-100030)
 A2: 2% ammonia(VWR-1.05432-1000) in acetonitril
 Buffer citroenzuurbuffer pH:3(VWR-1.09434.1000)
 STIP-kolom(voor STIPdoa wordt HIBAR geleverd)

Loopvloeistof

910 ml gedestilleerd water + 146 µl triëthylamine +
 Stip-factor x 705 µl fosforzuur 85% met kaliumhydroxide-
 oplossing 10 % tot pH = 3,5.Voeg hierbij 90 ml acetonitril.
 (gebruik 100 ml maatcilinder)

Extractieopbrengst

Bij STIPsearch wordt onder venster "manual" 100 %
 ingevoerd.

Apparatuur/instelling

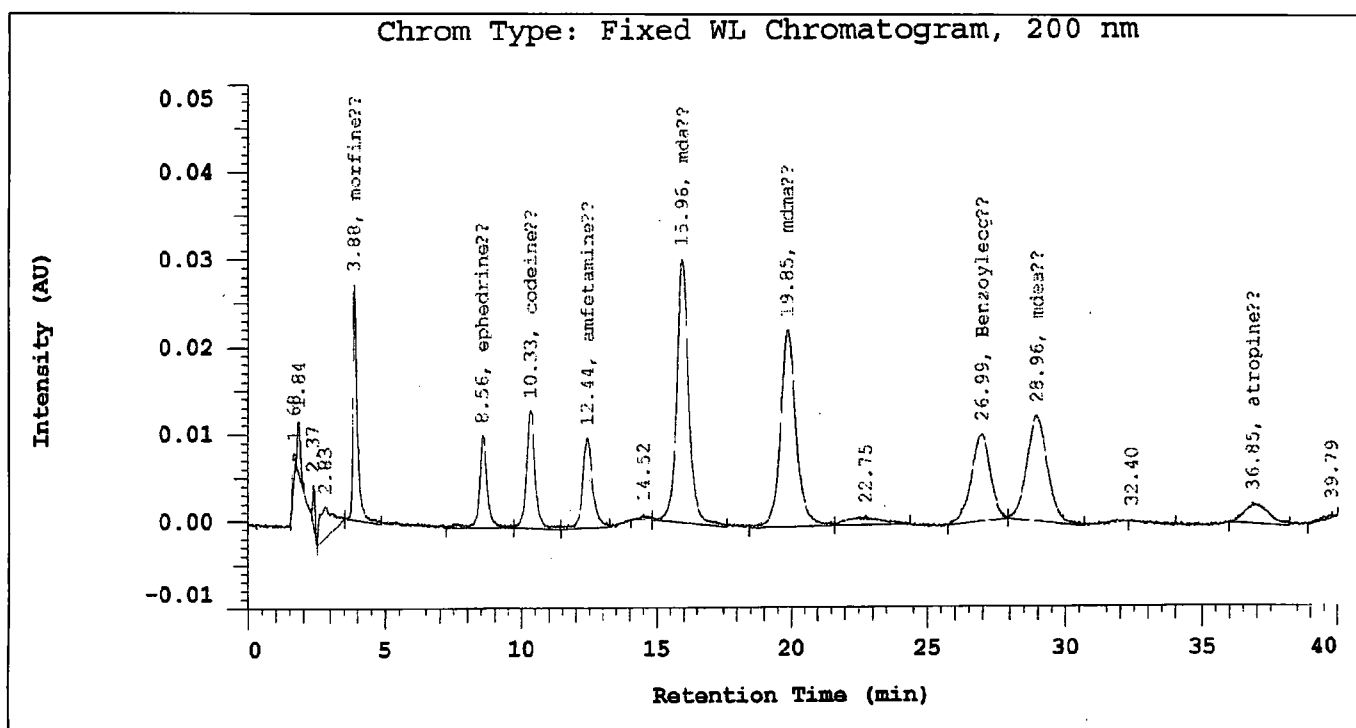
Flow: 0,6 ml/min
 Kolom: STIP-kolom (HIBAR kolom kan beter afgesloten)

Opmerkingen

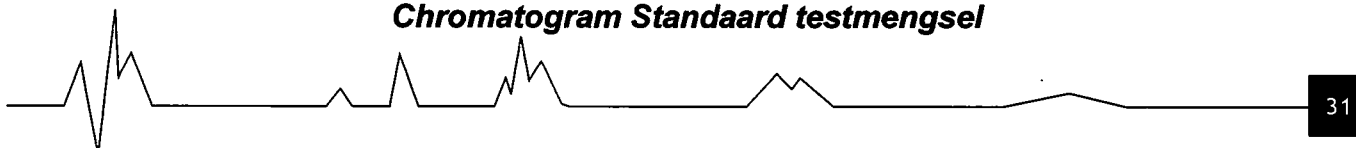
1. De vrije fractie morfine in urine is 10 %
2. Er mag ingedampt worden bij 40 °C echter, monster goed in de gaten houden. Droog, dan uit het waterbad halen bij benzoylecgonine en atropine treedt ontleding op als het lange tijd in waterbad 40 °C staat.
3. De afspraak is dat drugs gescreend worden in urine. Door de toepassing van SPE is er geen storing van coffeïne en zijn metabolieten. Ook de benzodiazepines worden niet met de A2-fase mee geëxtraheerd. De STIP-doa-chromatografie is een afgeleide van de STIP-chromatografie. Het langzame STIP-eluens smeert het bestand uit over uren. Alles wat bij STIP na atropine komt, komt bij STIP-doa ook na de atropine.
 Bv: pethidine 135 min , tramadol 75 min, heroine 150 min etc.
4. Het extract van STIPdoa kan rechtstreeks in STIP worden geïnjecteerd als er gekeken wil/moet worden naar stoffen als bv methadon.

Opmerking:

Een STIP-extract kan niet rechtstreeks in STIP-doa worden geïnjecteerd.



Chromatogram Standaard testmengsel



Werkwijze

1. Narc-kolom voorspoelen met 1 ml A2 en 1 ml buffer
2. Laagje buffer op kolom laten staan.
3. Voeg op kolom 3 ml buffer en 100 µl urine.
4. Door kolom met 1-2 ml/min (zeer belangrijk)
5. Extra vacuüm trekken, zo droog mogelijk
6. 3 ml water
7. 3 ml A1, extra vacuüm trekken
8. Zet kolom op schone buis en 3 ml A2, extra vacuüm trekken
9. Damp droog in waterbad bij 40 °C onder lucht. 10-15 min.
10. Los op in 100 µl eluens, injecteer 50 µl.
11. Bepaal met STIP-search/doa identiteit en gehalte.

Tenslotte:

De screening van urine is complexer dan een serum-screening. Vooral bij lage concentraties kan het noodzakelijk zijn te werken met een "basis lijn correctie" om goede matches te produceren. Ook de kans op storing van co-medicatie is hier groter, urine bevat vaak meer metabolieten dan serum.

STIP-doa is goed te gebruiken voor het screenen bij drugs-misbruik maar voor "workplace testing" of onderzoeken onder de Cutt-off levels zal meer urine moeten worden gebruikt.

In deze korte beschrijving is het niet mogelijk alle voor en nadelen te bespreken.

Voor meer informatie en ervaringen mbt patienten en testen www.zanob.nl onder STIP.

