

Reserapport TIAFT Auckland* 2025

Kim Pettersson-Bohlin, kemist och doktorand

ME Klinisk farmakologi, Karolinska Universitetssjukhuset och Institutionen för
Laboratoriemedicin, Karolinska Institutet Stockholm

Kim.pettersson-bohlin@regionstockholm.se, kim.pettersson.bohlin@ki.se

**Pullman Hotel and Resorts, Auckland 23-27 November 2025*

Höjdpunkter

- Keynote föreläsning av Helen Wihongi, forskningsledare vid Te Whatu Ora, (Health New Zealand). Kopplingen till den Māoriska urbefolkningen och dess kultur är stark på Nya Zeeland. Helen jobbar med att kombinera Māorisk tro och värderingar med västerländsk vetenskaplig kunskap. Där bland forskning på naturläkemedel som använts under lång tid av den Māoriska befolkningen till uppstart av klinik där västerländsk och Māori kunskap kombineras.
- Keynote föreläsning av Jamie Seymour, James Cook University, Australia. Om hans forskning på giftiga djur i Australien, varför har djur gift? Han forskar bland annat på boxmaneter (*Cubozoa*) och deras gift, ett av världens mest potenta gift. En fullspäckad föreläsning som inkluderade slow-motion filmer på bland annat stenfisken (*Synanceia*) och dess proteinbaserade gift som finns i taggar på ryggen samt konsniglar och dess harpunliknande tand med dödligt nervgift.
- Alex Krotulski, från USA hade ett föredrag om Synthetic Cannabinoid Receptor Agonists (SCRAs) och deras utveckling i USA före och efter att Kina förbjöd dem 2021, vilket har påverkat tillgängligheten av SCRAs i hela världen. Under 2025 har fynden av MDMB-4en-PINACA och 5F-MDMB-PINACA (5F-ADB) ökat kraftigt och under tredje kvartalet stod dessa två för den absoluta majoriteten av fynden. Senare höll Alex även ett föredrag om New Psychoactive Substances (NPS) av stimulantiatyp och dess trender i USA. En kraftig nedgång av dimethylpentylone-användningen har skett och den troliga ersättaren, dihydro-7-OH-mitragynine (MGM-15) dök upp under augusti 2025 med den första kända dödliga intoxikationen i oktober 2025.
- Richard Bade från Australien presenterade ett stort samarbetsprojekt där avloppsvatten från 68 platser i 22 olika länder samlats in under nyårsveckan. I detta projekt studerades förekomsten av nitazener (bensimidazol-opioider). Analys av avloppsvatten kan både användas för att följa trender av vilka

substanser som cirkulerar i olika delar av världen och användas som en varningsklocka för nya substanser.

- The Tox pod: Ett lunchföredrag med AI Task force (representanter från olika delar av världen), om AI och dess användning inom forensisk toxikologi. En intressant och väl strukturerad redogörelse för nuläget och rekommendationer för användandet av AI inom området. Slutsatsen var att det är bättre att satsa på automation som provupparbetningsrobot än att integrera användandet av AI, då det i nuläget är svårt att överblicka samt att utvecklingen går i rasande fart vilket gör att regelverk inte hinner med att uppdateras. Att avsluta dokument med "ingen AI har använts" avråds, då AI kan användas i bakgrunden utan att vi vet om det, vilket kan få konsekvenser i olika rättsprocesser.

Take-home messages

- En fortsatt mycket bra och trevlig konferens att delta på med liknande analyser både när det gäller instrument och substanser.
- Ger inspiration/ ökad kunskap angående metoder och tillvägagångssätt som vi kan ha användning av i vårt dagliga arbete.
- Doping gör sig fortsatt bra på denna konferens och det var flera dopingrelaterade presentationer/posters, både med en toxikologisk infallsvinkel som kontamineringsfall där atleten överklagat sin fällande dom till analyser av avloppsvatten för att se hur utspritt användningen av dopingklassade substanser samt analys av dopingsubstanser inom andra områden som hästkapplöpning.
- Deltagande på denna konferens ger bra överblick av hur användandet av olika substanser utvecklas/ hur tillgången ser ut i olika delar av världen samt vad som tros vara på gång.

Deltagandet och min professionella utveckling

Blev nöjd med min posterpresentation, flera som tyckte den var väl komponerad och intressant att läsa och kom med frågor och funderingar. Ångrade att jag ej anmält den som muntlig presentation då den platsat väl i programmet, en känsla som jag i efterhand är glad över, kanske detta låter knasigt men att hålla en muntlig presentation på en konferens har för min del känts långt borta tidigare år.

Kul att utbyta erfarenheter med både doktorander samt seniora från andra länder som är inom ett annat område men ändå analyserar samma/liknande substanser som vi gör på dopinglaboratoriet.

Det var några föredrag med synteser, vilket var kul då jag läst en kurs i avancerad organisk kemi under hösten där flera av de syntesvägar som togs upp i dessa presentationer ingick i denna kurs.

Efter en som det kändes mycket lång höst och in i det sista osäkert om jag skulle delta på konferensen så är jag oerhört glad och tacksam att det blev av och att resan gett mig kraft och inspiration att jobba vidare.