

Organiska substanser släpps ut till miljön genom mänsklig aktivitet som emissioner till luft, vatten eller mark, eller bildas i naturen genom fysikaliska, kemiska eller biokemiska processer.

POP står för *Persistent Organic Pollutants* och betyder att det rör sig om organiska kemiska substanser som är stabila mot kemisk och biologisk nedbrytning, dvs, de är potentiellt långlivade i miljön. Om de är fettlösliga kan de anrikas i organiskt material, ex i levande organismer. Endast en del av POP i miljön är identifierade. De skadliga effekterna är sällan kända eller åtgärder vidtagna för att minska deras användning och spridning.

POP används på flera håll eller bildas som oönskade biprodukter. De har hittats i biologiskt material, inkl människan. De finns upplagrade i konstruktioner, avfallsupplag, markområden, och bottensediment. Förr eller senare kan de nå halter som orsakar olika typer av effekter i miljön. Förekommande effekter har visat sig svåra att relatera till ett specifikt ämne och det tar decennier av arbete, nationellt och internationellt, att finna orsakssamband och vidta åtgärder.

UR INNEHÅLLET

Kemikalieanvändning och föroreningsutsläpp

Förekomst/Effekter i miljön

Förekomst/Effekter i människa

Nationellt och internationellt kemikaliearbete

Slutsatser och rekommendationer

Bilaga 1: POP i vattenmiljön

Förbränning är en mycket komplex process, speciellt vid sammansatta bränslen. Det är svårt att förutse alla tänkbara ämnen som kan bildas och därmed svårt att åtgärda. Under det senaste decenniet har sopförbränningen och speciellt bildningen av PCDD/F kraftigt debatterats. Strikta krav på dioxinmissionerna har tvingat anläggningsägarna att investera i avancerad förbrännings- och reningsteknik vilket reducerat dioxinmissionerna kraftigt. Detta har också kraftigt minskat utsläppen av ett antal andra POP som bildats vid denna förbränning.

De omvandlingar som kan ske av organiska ämnen i miljön kan orsakas av rent kemiska processer (t. ex. hydrolys), biologiska processer (t. ex. enzymatiska) eller fotokemiska (t. ex. dehalogenering). Det är mycket svårt att förutse alla tänkbara omvandlingar som en enskild substans kan drabbas av i miljön, men i de flesta fall bildas produkter som har mindre tendens att bioackumuleras än modersubstansen.