



Spelar konsumenter någon roll?



Co-funded by
the European Union

Översatt version

Vänligen notera att detta dokument är en översatt version, delvis med hjälp av AI. Originalversion är skriven på engelska och finns tillgänglig på projektet LIFE ChemBees hemsida: <https://thinkbefore.eu/en/life-chembee/>

Bakgrund

Projektet LIFE ChemBee handlar om en viktig och alltmer brådskande fråga inom miljö- och hälsopolicy: i vilken utsträckning kan konsumenter minska exponeringen för farliga ämnen i vardagen? Projektet utgår ifrån det faktum att kemikalier finns i en mängd olika produkter som används dagligen, som exempelvis livsmedelsförpackningar, kosmetika, rengöringsprodukter, möbler, textilier, golv och andra hushållsprodukter. Exponering för skadliga ämnen sker inte genom en enda källa eller ett isolerat beteende, utan genom en kombination av vanor, produkter, miljöer och livsstilsval. Exponeringen kan bidra till en komplex "kemisk cocktail" både i miljön och i människokroppen. Denna cocktail kan innebära negativa hälsoeffekter, särskilt när det handlar om ämnen som har hormonstörande, cancerframkallande, persistenta eller bioackumulerande egenskaper.

Därför är rapportens titel formulerad som en fråga: "Spelar konsumenterna någon roll?". I projektet har vi undersökt om konsumenter kan ändra på beteenden kopplade till kemikalieexponering när de får tillgång till kunskap, praktiska verktyg och alternativa lösningar. Under projektet har vi hjälpt hushåll med att identifiera var farliga ämnen kan finnas i vardagen, och undersökt om informationen kan leda till förändringar i konsumtionsvanor, beteenden och riskmedvetenhet. Projektet har undersökt om information, självutvärdering och praktiska rekommendationer kan fungera som drivkrafter för beteendeförändring.

Tillvägagångssättet är i linje med Europeiska unionens LIFE-program. LIFE-projekt förväntas inte bara kommunicera miljöproblem, utan också testa, demonstrera och stödja implementeringen av praktiska lösningar som kan informera politik, replikering och systemförändring. LIFE ChemBee passar in i denna logik genom att **översätta komplex vetenskap och regleringsfrågor om farliga kemikalier i vardagsprodukter till praktiska konsumentåtgärder**. Samtidigt synliggör projektet också **begränsningarna av att enbart förlita sig på konsumenter**. Det dubbla perspektivet är projektets viktigaste bidrag: det visar att **konsumenter kan agera**, men också att **många exponeringsvägar formas av system som enskilda individer har begränsad kontroll över**.

Datainsamling via CheckED

Datan är baserad på exponeringsrelaterade indikatorer och självrapporterade beteenden via det digitala verktyget CheckED. Det har inte gjorts någon biomonitorering. Projektdeltagare har fyllt i det digitala verktyget CheckED vid två tillfällen. Förändringar i kemikalieexponering mellan det första och andra tillfället kan delvis förklaras genom att deltagarna vid andra tillfället fått en förbättrad förståelse för verktyget och dess frågeformulär, att det skett en mer exakt rapportering och det faktum att motiverade deltagare var mer benägna att genomföra det andra tillfället. Därför bör tolkningen av resultaten kombinera statistisk signifikans med praktisk relevans.

Deltagare

Många av deltagarna i projektet var redan innan sitt deltagande relativt medvetna, motiverade och kunniga i frågor kopplat till kemikalieexponering. Det medför två konsekvenser:

1. Det kan förklara varför vissa minskningar i exponering inte var tydligare: **deltagare kan redan innan de gick med i projektet ha anpassat beteenden för att minska sin kemikalieexponering.**
2. Det belyser en stor utmaning för framtida replikering. **Om till och med motiverade och välinformerade individer har svårt att ändra vissa beteenden kommer hindren att vara ännu större för personer med lägre kunskap om kemikalier, lägre inkomst, mindre tid eller andra mer brådskande vardagsproblem.**

Detta är särskilt relevant utifrån ett **rättviseperspektiv**. Förebyggande av kemikalieexponering kan inte enbart bero på individers förmåga att söka information, förstå märkningar, identifiera säkrare produkter, ha råd med alternativ eller byta ut vardagsprodukter. En sådan strategi riskerar att lägga det största ansvaret på redan utsatta grupper. **LIFE ChemBee förstärker därför ett viktigt budskap om miljö rättvisa: att stärka konsumenterna är nödvändigt, men det måste kombineras av åtgärder uppströms som skyddar alla, inklusive dem som är mindre medvetna, har lägre kunskap eller saknar kapacitet att agera.** Säkrare produkter, bättre märkning, starkare substitutionsprinciper, tillgängliga alternativ och reglerande åtgärder är väsentliga för att undvika att kemikaliesäkerhet blir en fråga om ett individuellt privilegium.

Resultat

Projektets resultat visar att konsumenter spelar roll. **När människor får tydlig information och praktiska verktyg kan de identifiera riskfyllda exponeringskällor och ändra vissa beteenden.** De tydligaste förbättringarna observerades i beteenden som är konkreta, lätta att förstå och relativt enkla att ändra på, särskilt de som är relaterade till mat som är i kontakt med plast. Att minska konsumtionen av mat i plastförpackningar, undvika matlådor i plast eller begränsa plastkontakt med varm mat är exempel på åtgärder som är enkla att förstå och ersätta i vardagen, med relativt låg ansträngning.

Resultatet visar dock också att **beteendeförändringen inte är densamma för alla exponeringsvägar.** Vissa beteenden ändrades avsevärt, medan andra förblev oförändrade eller endast måttligt förändrade. Det är inte ett misslyckande för projektet; snarare är det ett viktigt och realistiskt resultat. **Olika kemiska ämnesgrupper kan vara förknippade med olika typer av hushåll, produktanvändning och livsstilar.** Därför är det osannolikt att ett enda generellt budskap är effektivt. **Förebyggande insatser måste vara anpassade utifrån ämnesgrupp och kontext,** och hjälpa konsumenter att skilja mellan vad de kan ändra omedelbart, vad som kräver mer tid och vad som beror på lagar och marknadens spelregler.

En spännande insikt handlar om hur **beteendeförändring sker successivt.** Även när enskilda beteenden inte visar några starka statistiska förändringar, kan små justeringar av flera vanor tillsammans bidra till en mätbar minskning i exponering. Det såg vi särskilt för BPA och, i mindre utsträckning, ftalater. Konsumenter förändrar inte radikalt sina livsstilar efter en intervention, men gör istället flera små förändringar som att byta ut några plastbehållare, undvika plast i kontakt med varm mat, ändra på hur man förvarar livsmedel, välja dryckesbehållare av annat material eller minska vissa förpackade produkter. Varje liten förändring kan vara måttlig, men deras samlade effekt kan vara betydelsefull. Detta stöder värdet av att genomföra upprepade självutvärderingar och få återkoppling för att åstadkomma en stegvis beteendeförändring.

Könsrelaterade mönster

Män såg ut att ha **högre exponeringspoäng** för flera grupper av hormonstörande kemikalier, vilket tyder på att könsspecifika beteenden, produktanvändning, yrkeskontakter, kostmönster eller konsumtionsvanor kan påverka exponeringen. Samtidigt verkar **kvinnor vara särskilt viktiga när det kommer till att förändra sin livsstil**. Det tyder på att kvinnor kan spela en central roll i att initiera förändringar i hemmet, val av produkter och familjens rutiner. Detta ska dock inte leda till att kvinnor åläggs med ett större ansvar. Istället bör **kommunikationsinsatser ha förståelse för hur besluten tas i hushåll och utforma budskap som engagerar alla, samtidigt som det finns en medvetenhet kring den roll som kvinnor ofta spelar i konsumtionsval och i hemmet**.

Åldersrelaterade skillnader

Yngre deltagare kunde ha en högre exponering från livsstilsrelaterade källor, såsom förpackade livsmedel och drycker, hygien- och skönhetsprodukter, plastmaterial i kontakt med livsmedel och andra produkter kopplat till bekvämlighet. Typiska drag för moderna konsumenter, som kan förändras med hjälp av riktad kommunikation, särskilt när det finns alternativ som är enkla och attraktiva.

Äldre deltagare kunde däremot ha en stabil bakgrundsexponering kopplat till en varaktig boendesituation, invanda vanor kopplat till matförvaring, inredning eller inomhusdamm. Det innebär att förebyggande kommunikation bör anpassas till olika skeden i livet och sammanhang. Yngre konsumenter kan bli stöttade av kommunikation som fokuserar på plaster, kosmetika, hämtmat och andra bekvämlighetsprodukter, medan äldre konsumenter kan behöva mer stöd för att identifiera mindre synliga och mer strukturella exponeringskällor i hemmet.

Graviditet och andra känsliga perioder i livet

Avsaknaden av tydliga skillnader i kemikalieexponering bland gravida och icke-gravida bör inte tolkas som bevis på att denna grupp inte är sårbar. Snarare tyder det på att **sårbarhet inte automatiskt översätts till beteende med lägre exponering**. Medvetenhet uppstår inte naturligt bara för att en person tillhör en känslig grupp. Detta är en avgörande lärdom för förebyggande riktlinjer och policy: **sårbara grupper kräver aktivt, riktat och tillgängligt stöd**. Kommunikationen bör vara tydlig, icke-alarmistisk och praktisk, och hjälpa människor att identifiera viktiga åtgärder utan att skuldbelägga eller skapa orealistiska förväntningar.

Koppling till BMI

Vår data tyder på att **individer med högre BMI kan ha en högre daglig exponering, men korrelationerna var inte starka**. Ur ett kliniskt och folkhälsoperspektiv stödjer det vikten av att inkludera exponeringsrelaterad rådgivning i bedömning av metabol risk. Det indikerar att **BMI kan hjälpa till att identifiera grupper som kan ha särskild nytta av förebyggande vägledning** för att minska exponeringen för hormonstörande kemikalier i vardagen.

Åtgärder på individnivå har gränser

Projektet identifierade att hämtmat i plastförpackningar var nära konventionell statistisk signifikans men visade inte en tydligt gynnsam förändring. Det är relevant ur ett implementeringsperspektiv. Konsumenter kanske vill undvika plastförpackningar i allmänhet, men när de använder **tjänster för hämtmat** styrs möjligheten till att göra ett val framförallt av den aktuella näringsidkaren. Vissa exponeringsvägar kan styras på individnivå, medan andra kräver förändringar i produktsystem, affärsmodeller, upphandling eller reglering. **Konsumenter kan skapa efterfrågan på säkrare alternativ men kan inte ensam omforma marknaden.**

Boendemiljön utgör ett annat område där **förändringar på individnivå är extra svåra att genomföra**. Material i golv, möbler, väggar, tak, isolering, belagda ytor eller vitvaror kan bidra till exponering, men de är svåra att identifiera, avlägsna eller ersätta. Att göra sådana **förändringar innebär dessutom kostnader, teknisk kunskap, tid och tidskrävande beslut**. Det faktum att kemikalieexponeringen från boendemiljön inte förbättrades avsevärt mellan mätpunkterna i projektet, och att den i vissa fall till och med ökade, kan rimligen förklaras av förbättrad användarförståelse mellan den första och andra rapporteringstillfället. I och med att deltagarna ökat sin kunskap, kan de ha svarat mer exakt under den andra kontrollen. Det innebär att en skenbar ökning av exponering delvis kan återspegla ett mer noggrant svar snarare än en verklig försämring av boendemiljön.

Städrutiner

Inomhusdamm visade sig vara en tydlig exponeringsväg. Datan tyder på att deltagarna utför grundliga städrutiner som dammsugning, dammtorkning och golvmopning, en gång i veckan eller mer sällan. Eftersom inomhusdamm kan lagra skadliga ämnen som frigörs från plaster, textilier, inredning och andra material, är städning en åtgärd som går att förändra. Att **främja regelbunden dammtorkning och god ventilation kan därför vara en del av en förebyggande strategi**. Rekommendationer bör dock formuleras noggrant. Städning kan minska exponeringen, men den tar inte bort källan till skadliga ämnen. Det måste kompletteras med produktsäkerhet uppströms.

LIFE ChemBee och åtgärdshierarkin

Erfarenheter från LIFE ChemBee pekar på en **hierarki av möjliga åtgärder** för att minimera risk för kemikalieexponering. **Vissa åtgärder kan genomföras direkt på individnivå**, som att undvika plastkontakt med mat, byta ut plastmatlådor, inte värma mat i plast, förbättra dammtorkning och göra välinformerade val av produkter. **Andra åtgärder är delvis genomförbara** men beror på om de är tillgängliga och prisvärda, som att välja säkrare kosmetika, alternativa stekpannor och kastruller, produkter med lägre utsläpp eller icke-plastförpackningar. **En tredje grupp åtgärder är behöver ske på systemnivå**, så som omformulering av produkter, substitution av farliga ämnen, bättre märkning, säkrare design av material, reglering av kontaktmaterial och förändringar i förpackningssystem. **Förebyggande åtgärder krävs på alla tre nivåer, men den största långsiktiga effekten fås genom åtgärder på systemnivå.**

Detta leder till rapportens centrala slutsats: Ja, konsumenter är viktiga, men de bör inte lämnas ensamma med ansvaret att förebygga exponering för skadliga kemikalier. LIFE ChemBee visar att engagerade konsumenter kan förstå komplex information, ändra vissa beteenden och driva efterfrågan på säkrare produkter. Projektet visar också att **många hinder är strukturella, ekonomiska eller policyrelaterade. Beteendeförändringar på individnivå är mest sannolika att inträffa när rekommendationer är genomförbara, prioriterade och kopplade till vardagsrutiner.** Det är mindre sannolikt att människor ändrar beteenden när åtgärder kräver stora förändringar i hushållet, när alternativ inte finns eller är svåra att hitta, eller när beslut har fattats av en tredje part.

Ur ett **LIFE-perspektiv** är detta ett starkt och policysignifikant resultat. **Projektet visar värdet av deltagarverktyg, medborgarengagemang och praktisk kunskap i miljö- och hälsofrågor.** Resultaten kan **stödja bättre policydesign. Konsumenters och slutanvändares egenmakt** kan hjälpa till att identifiera exponeringsvägar, testa kommunikationsmetoder, upptäcka hinder för genomförande och **skapa efterfrågan** på säkrare produkter. Dock bör LIFE-projekt inte tolkas som en ersättning för reglering. Projektets roll är att visa vad som fungerar, var hinder kvarstår och vad som behöver förändras på systemnivå.

Sammanfattningsvis bekräftar LIFE ChemBee att förebyggandet av exponering för skadliga ämnen måste kombinera individuell egenmakt med systemtransformation. Medborgare kan göra meningsfulla förändringar, särskilt när åtgärderna är synliga, praktiska och anses rimliga. Kvinnor och motiverade konsumenter kan spela en viktig roll som förebilder. Upprepad självvärdering kan stödja lärande och gradvisa beteendeförändringar. Men projektet visar också tydligt att **en giftfri miljö inte kan bero enbart på individiders handlande. Det är inte heller en rättvis väg. Det säkrare valet måste bli det enkla, tillgängliga och självklara valet.** Detta är den största lärdomen från LIFE ChemBee: **konsumenter spelar roll, men säkrare system är vitigare.**



The Project LIFE ChemBee (No. LIFE21/GIE/DE/101074245) is co-funded by the LIFE Programme of the European Union. Views and opinions expressed are however those of the project LIFE ChemBee only and do not necessarily reflect those of the European Union or the LIFE Programme. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



Co-funded by
the European Union