



BISFENOLER: HVA DU TRENGER Å VITE

HVA ER BISFENOLER?

Bisfenoler er en gruppe menneskeskapt kjemiske stoffer som brukes i produksjonen av polykarbonatplast og epoksyharpiks. Det vanligste kjemiske stoffet i gruppen, som blir produsert i store volumer, er bisfenol A, også kjent som BPA.

Bruk av andre bisfenoler, f.eks. bisfenol S (BPS) og bisfenol F (BPF), er til sammenligning begrenset, selv om volumene øker ettersom disse kjemiske stoffene blir brukt som substitutter for BPA i noen produkter, som følge av begrensninger på bruken av BPA.

POLYKARBONATPLAST
KAN VÆRE FORSYNT MED ET AV
FØLGENDE SYMBOLER:



POLYKARBONAT



ANDRE

Hvordan brukes bisfenoler?

BPA brukes som byggekloss i produksjonen av polykarbonatplast. Denne plasten er gjennomsiktig og slitesterk og brukes i produksjonen av en lang rekke forbruksvarer, herunder sportsutstyr, CD-er, DVD-er, støtsikkert sikkerhetsutstyr og bildeler. BPA-basert plast brukes også i matbeholdere, f.eks. drikkeflasker og plastservise til flegangsbruk.

En annen primær bruk av BPA er for å produsere epoksyharpiks. Denne typen harpiks brukes til å kle mat- og drikkebokser for å unngå korrosjon av metallet og for å unngå migrasjon av visse metaller over i innholdet. Den brukes også til å kle vannledninger og produsere termisk papir som brukes i kassakvitteringer, minibankkvitteringer, kollektivtransportbilletter, parkeringsbilletter og ombordstigningskort til fly. Endelig brukes BPA i dentalmaterialer.

Når det gjelder andre bisfenoler, brukes både BPS og BPF også i produksjonen av plast. Nærmere bestemt brukes BPS stadig mer i produksjonen av termisk papir. Dette stimuleres av et kommende forbud på bruk av BPA i termisk papir i EU som forventes å tre i kraft i januar 2020.

Hvordan kan bisfenoler trenge inn i kroppen?

Menneskers eksponering for BPA skjer hovedsakelig gjennom inntak av mat og drikke som har vært i kontakt med kledninger av epoksyharpiks eller beholdere av polykarbonatplast. Mat eller drikke kan inneholde svært lave nivåer av BPA som har migrert fra beholdere og kledninger. Småbarn har økt risiko for å bli eksponert for BPA fordi de inntar så mye mat i forhold til hvor store de er.

Folk kan også bli eksponert via huden ved å håndtere termisk papir, f.eks. kassakvitteringer. Begrenset eksponering kan også forekomme ved å puste inn kontaminert luft og støv. Når BPA kommer inn i menneskekroppen, blir det raskt brutt ned til metabolitter og skilles ut av kroppen i urinen.

FORSTÅ KJEMISK RISIKO

Risiko for skade fra kjemiske stoffer skyldes fare knyttet til det kjemiske stoffet, kombinert med eksponering for det kjemiske stoffet.

Fare henviser til egenskapene som gjør det kjemiske stoffet giftig, dvs. det kan skade menneskers helse.

Eksponering beskriver hvor mye av et kjemisk stoff en person kommer i kontakt med, og hvor ofte eksponering skjer.

Begrepet **terskel** brukes til å angi konsentrasjonen, eller nivået, av et kjemisk stoff som personer ifølge dagens kunnskapsgrunnlag kan eksponeres for uten at det får helseskadelige virkninger. Eksponering opp til dette nivået regnes som trygt. Noen kjemiske stoffer kan ha helseskadelige virkninger uansett konsentrasjon og regnes som terskelløse. For slike kjemiske stoffer finnes det ikke noe trygt eksponeringsnivå.

Hvordan kan bisfenoler påvirke helsen?

BPA er klassifisert i (EU) som et stoff som har skadelige virkninger på forplantningsevnen vår, dvs. det kan skade fertiliteten eller det ufødte barnet. Det er også klassifisert som hormonhermer, dvs. det kan påvirke hormonsystemets funksjon. Identifisering av disse farene førte til at EU traff tiltak for å redusere eksponering for BPA.

Funn fra vitenskapelige undersøkelser antyder at eksponering for BPA kan være knyttet til fedme og diabetes, og at det kan være skadelig for immunsystemet. Det er gjennomført tallrike undersøkelser, men fortsatt gjenstår det spørsmål om BPAs helseskadelige virkninger og ved hvilke eksponeringsnivåer og -tider disse virkninger skjer.

BPS mistenkes for å ha mange av de samme helseskadelige virkningene som BPA og utredes for øyeblikket av Det europeiske kjemikaliebyrået.





Menneskers eksponering for bisfenoler i Europa

For å forstå menneskers eksponering for bisfenoler måles nedbrytingsproduktene deres i urinen.

I undersøkelser med biologisk overvåking av mennesker er det funnet BPA i blodet eller urinen hos de undersøkte befolkningsgruppene. Det antyder at det store flertallet av EUs befolkning hele tiden blir eksponert for lave BPA-doser.

Forekomst av bisfenoler i urinen til en person betyr imidlertid ikke nødvendigvis at de har fått helseskade. Dersom eksponeringsnivået er under terskelen som anses som trygt, forventes det ingen helseskadelige virkninger.

I 2015 gjennomførte Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet en evaluering av risiko for folkehelsen ved bruk av BPA i mat. De fastsatte hvor mye BPA det er trygt å innta hver dag, kjent som tolerabelt daglig inntak, og sammenlignet dette med anslag over menneskers eksponering for BPA. De slo fast at BPA ikke utgjør en helsefare for forbrukere ved aktuelle eksponeringsnivåer.

Nye vitenskapelige funn når det gjelder fare ved og eksponering for bisfenoler er blitt tilgjengelige siden 2015, og Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet er nå i ferd med å revurdere BPA for å ta hensyn til disse nye funnene. Den nye vurderingen bør være fullført innen 2020.

Biologisk overvåking av mennesker innebærer å ta små prøver blod, urin eller hår og måle konsentrasjonen av et kjemisk stoff i prøven. Målingen bestemmer samlet mengde av et kjemisk stoff i kroppen og representerer det som skrives seg fra alle mulige kilder. Prøver tas fortrinnsvis fra mange personer for å få et bilde av eksponeringen i en viss befolkningsgruppe.

Hva gjør HBM4EU med bisfenoler?

HBM4EU arbeider for å finne svar på følgende sentrale spørsmål om bisfenoler, evaluere mulig risiko for menneskers helse og bidra til trygt bruk.

- Hvor stor eksponering har EUs innbyggere for bisfenoler i dag?
- Utgjør dette eksponeringsnivået en helsebekymring?
- Utgjør BPS og BPA risiko for folkehelsen?
- Er barn mer utsatt for risiko?

Mer informasjon finnes på HBM4EUs nettsted om bisfenoler.

Hvordan kan du redusere eksponeringen for bisfenoler?

Dersom du er bekymret, kan du gjøre følgende for å redusere eksponeringen.

- Unngå bruke polykarbonatbeholdere til varm mat og drikke, og unngå mikromat i plastbeholdere. Mer BPA migrerer fra mat- og drikkebeholdere dersom de er varme eller koker. Det er viktig å følge de spesifikke anvisningene på hver beholder for å unngå feil bruk.
- Ikke bruk skadde matbeholdere i plast. Dersom matbeholdere eller flasker blir oppskrapet eller skadet på innsiden, kan det slippe ut BPA i maten eller væsken.
- Begrens forbruket av konserverte næringsmidler.
- Unngå ta på termisk papir til kassaapparater, ettersom du kan få BPA på hendene.
- Du har rett til å spørre leverandøren av et produkt om det inneholder BPA i en konsentrasjon over 0,1 %. Leverandøren må gi deg denne informasjonen innen 45 dager etter anmodningen, og informasjon som gjør at du kan bruke produktet på en trygt måte.

Hvordan beskytter EU innbyggerne sine?

EU har truffet tiltak for å redusere innbyggernes eksponering for BPA.

- BPA har vært forbudt i tåteflasker for spedbarn i hele EU siden 1. juni 2011.
- BPA er tillatt brukt i materialer som kommer i kontakt med mat i EU. Det er en grense for hvor mye av materialet som har lov til å gå over i maten.
- EU fastsetter en grense på mengden BPA som har lov til å gå over i leketøy for barn opp til tre år, og i leketøy som er ment å plasseres i munnen på et barn.
- BPA vil bli begrenset i termisk papir i EU fra 2020.
- Ytterligere undersøkelser er underveis for å studere sikkerheten av BPS som erstatning for BPA.

