



BISPHENOLER: DET SKAL DU VIDE

HVAD ER BISPHENOLER?

Bisphenoler er en gruppe syntetiske kemikalier, der anvendes til fremstilling af polycarbonatplast og epoxyharpikser. Det mest anvendte kemikalie i gruppen, der produceres i store mængder, er bisphenol A (BPA).

I sammenligning hermed er brugen af andre bisphenoler som f.eks. bisphenol S (BPS) og bisphenol F (BPF) begrænset, selvom mængden stiger, da disse kemikalier anvendes som erstatning for BPA i nogle produkter efter restriktioner på brugen af BPA.

POLYCARBONATPLAST
KAN VÆRE MÆRKET MED ET AF
FØLGENDE PIKTOGRAMMER:



POLYCARBONAT



ANDET

Hvordan anvendes bisphenoler?

BPA anvendes som bestanddel i produktionen af polycarbonatplast. Den færdige plast er klar og hård og anvendes til fremstilling af en lang række forbrugsgoder, herunder sportsudstyr, cd'er, dvd'er, stødfast sikkerhedsudstyr og bildele. BPA-baseret plast anvendes også i fødevarerbeholdere som f.eks. genanvendelige flasker til drikkevarer og genanvendelig plastservice.

En anden primær anvendelse af BPA er til fremstilling af epoxyharpikser. Disse harpikser anvendes til at beklæde mad- og drikkevarerbeholdere for at undgå korrosion af metallet og for at undgå visse metaller migration til indholdet. De anvendes også til beklædning af vandrør og fremstilling af termopapir til boner, automatkvitteringer, bus- og togbilletter, parkeringsbilletter og boardingpas. Endelig anvendes BPA også i tandfyldningsmaterialer.

Hvad angår andre bisphenoler, anvendes både BPS og BPF også til fremstilling af plast. Navnlige BPS anvendes i stigende grad til fremstilling af termopapir. Dette skyldes et kommende forbud i Den Europæiske Union mod anvendelse af BPA i termopapir, der træder i kraft i januar 2020.

Hvordan kan bisphenoler komme ind i kroppen?

Den største eksponering for BPA hos mennesker sker ved indtagelse af mad- og drikkevarer, der har været i kontakt med epoxyharpiksbeklædninger eller beholdere af polycarbonatplast. Mad- og drikkevarer kan indeholde meget lave niveauer af BPA, der er migreret fra beholderne eller beklædningerne. Små børn har højere risiko for at blive eksponeret for BPA, fordi de indtager mere mad i forhold til deres størrelse.

Man kan også blive eksponeret gennem huden ved at håndtere termopapir i form af kasseboner. Der kan også forekomme begrænset eksponering ved indånding af forurenede luft og støv. Når BPA er kommet ind i menneskets krop, nedbrydes det hurtigt til metabolitter og udskilles gennem urinen.

FORSTÅELSE AF KEMISKE RISICI

Risikoen for skade fra et kemikalie beror på den fare, der er forbundet med kemikallet, kombineret med eksponeringen for kemikallet.

Fare henviser til de egenskaber i kemikallet, der gør det giftigt, dvs. skadeligt for menneskers sundhed.

Eksponering beskriver mængden af et kemikalie, som en person udsættes for, samt eksponeringens hyppighed.

Grænseværdi angiver den koncentration eller det niveau af et kemikalie, som en person ifølge aktuel viden kan udsættes for uden negativ indvirkning på sundheden. Eksponering for dette niveau anses som sikkert. Nogle kemikalier kan indvirke på sundheden ved enhver koncentration og anses derfor ikke for at have nogen grænseværdi. For disse kemikalier er der ikke noget sikkert eksponeringsniveau.

Hvordan kan bisphenoler påvirke sundheden?

BPA er i Den Europæiske Union (EU) klassificeret som et stof, der har giftig virkning på vores forplantningsevne, dvs. det kan skade frugtbarheden eller det ufødte barn. Det er også klassificeret som hormonforstyrrende, dvs. det kan forstyrre funktionen af vores hormonale system. Identificeringen af disse farer har foranlediget EU til at træffe foranstaltninger til at reducere eksponeringen for BPA.

Data fra videnskabelige studier peger på, at eksponering for BPA kan være forbundet med svær overvægt og diabetes og have negativ indvirkning på immunsystemet. På trods af de mange studier mangler man stadig at få svar på, hvilken indvirkning BPA har på sundheden, og ved hvilket eksponeringsniveau og ved hvilken eksponeringshyppighed en sådan indvirkning forekommer.

BPS mistænkes for at have mange af de samme negative virkninger på sundheden som BPA og er i øjeblikket ved at blive vurderet af Det Europæiske Kemikalieagentur.





Menneskers eksponering for bisphenoler i Europa

For at forstå menneskers eksponering for bisphenoler måles disse nedbrydningsprodukter i urin.

I studier vedrørende bioovervågning af mennesker er der fundet BPA i blodet eller urinen hos de undersøgte populationer, hvilket tyder på, at langt størstedelen af den europæiske befolkning kontinuerligt eksponeres for lave doser BPA.

Tilstedeværelse af bisphenoler i en persons urin betyder dog ikke nødvendigvis, at personens helbred har taget skade. Hvis eksponeringsniveauet ligger under den grænseværdi, der anses for at være sikker, forventes der ikke at være nogen negativ indvirkning på sundheden.

I 2015 foretog Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet (EFSA) en vurdering af de risici, som BPA i fødevarer udgør for folkesundheden. EFSA fastsatte det BPA-niveau, som det er sikkert at indtage dagligt (tolerabelt dagligt indtag), og sammenholdt det med estimater for menneskers eksponering for BPA. EFSA konkluderede, at BPA ikke udgør en sundhedsmæssig risiko for forbrugerne ved de nuværende eksponeringsniveauer.

Siden 2015 er der fremkommet ny videnskabelig dokumentation vedrørende farerne ved og eksponeringen for bisphenoler, og EFSA er nu ved at revurdere BPA for at tage hensyn til denne nye dokumentation. Revurderingen er planlagt til at slutte i 2020.

Ved bioovervågning af mennesker tager man små prøver af blod, urin og hår og måler koncentrationen af et kemikalie i prøverne. Målingen viser den samlede mængde af et kemikalie i kroppen, idet input fra alle mulige kilder er repræsenteret. Der tages fortrinsvis prøver fra et stort antal personer for at få et billede af eksponeringen i en bestemt population.

Hvad arbejder HBM4EU med i forhold til bisphenoler?

HBM4EU arbejder for at besvare nedenstående vigtige spørgsmål vedrørende bisphenoler, underbygge vurderingen af mulige risici for menneskers sundhed og fremme sikker brug.

- Hvor stor er den nuværende eksponering for bisphenoler hos EU's befolkning?
- Er dette eksponeringsniveau et problem for sundheden?
- Er BPS og BPA forbundet med risici for folkesundheden?
- Er risikoen større for børn?

Der findes flere oplysninger på HBM4EU-webstedet om bisphenoler.

Hvordan kan du reducere din eksponering for bisphenoler?

Hvis du er bekymret, kan du træffe følgende foranstaltninger for at reducere din eksponering:

- Undgå at bruge beholdere af polycarbonat til varme mad- eller drikkevarer, og undgå at opvarme mad i plastbeholdere i mikrobølgeovnen. Der migrerer mere BPA fra beholdere med mad- og drikkevarer, hvis indholdet er varmt eller kogende. Det er vigtigt at følge de specifikke anvisninger på den enkelte beholder for at undgå forkert brug.
- Brug ikke beskadigede madplastbeholdere. Hvis madbeholdere eller flasker er ridsede eller beskadigede indeni, kan der frigives mere BPA til mad- og drikkevarerne.
- Begræns dit forbrug af mad fra dåse.
- Undgå at røre ved termopapir, da du kan få BPA på hænderne.
- Du har ret til at spørge leverandøren af et hvilket som helst produkt, om det indeholder BPA i en koncentration på over 0,1 %. Leverandøren skal give dig denne oplysning inden for 45 dage efter din henvendelse, herunder information om, hvordan produktet bruges sikkert.

Hvordan beskytter Den Europæiske Union sine borgere?

EU har truffet foranstaltninger for at reducere borgernes eksponering for BPA.

- BPA har været forbudt i sutteflasker i hele EU siden 1. juni 2011.
- I EU er BPA tilladt til brug i materialer, der kommer i kontakt med mad, men der er en grænse for, hvor meget BPA der må frigives fra materialet til maden.
- EU har fastsat en grænse for, hvor meget BPA der må frigives fra legetøj til børn op til tre år og fra alt legetøj, som det er meningen børn kan komme i munden.
- BPA vil blive begrænset i termopapir i Den Europæiske Union fra 2020.
- Der gennemføres yderligere studier til undersøgelse af sikkerheden ved BPS som erstatning for BPA.

