



BISFENÓL: ÞAÐ SEM ÞÚ ÞARFT AÐ VITA

HVAÐ ERU BISFENÓL?

Bisfenól eru hópur gerviefna sem notuð eru til framleiðslu pólýkarbónat plasts og epoxýresíns. Mest notaða efnið í hópnum, framleitt í miklu magni, er bisfenól A, einnig þekkt sem BPA.

Önnur notkun bisfenóls, s.s. bisfenól S (BPS) og bisfenól F (BPF) er takmörkuð í samanburði, þrátt fyrir að magn aukist þar sem þessi efni eru notuð sem staðgengill BPA í sumum vörum, þegar takmörkunum á notkun BPA er fylgt.

PÓLÝKARBÓNAT PLAST GETUR
BIRST Í EFTIRFARANDI
SKÝRINGARMYNDUM:



PÓLÝKARBÓNAT



ANNAÐ

Hvernig eru bisfenól notuð?

BPA eru notuð sem frumeiningar í framleiðslu pólýkarbónat plasts. Plastið sem verður til er tært og sterkt og er notað við framleiðslu á breiðu sviði neysluvara, að meðtöldum íþróttabúnaði, geisladiskum, mynddiskum, höggþolnum öryggisbúnaði og bílahlutum. Plast sem byggir á BPA er einnig notað í matarílátum, s.s. endurnýtanlegum drykkjarflöskum og endurnýtanlegum borðbúnaði.

Önnur grunnnotkun BPA er til þess að framleiða epoxýresín. Þessi resín eru notuð til þess að fódra matvæla- og drykkjardunka til þess að koma í veg fyrir tæringu á málminum og til þess að koma í veg fyrir að ákveðin málmur berist í innihaldið. Þau eru einnig notuð til þess að fódra vatnspípur og í framleiðslu hitapappírs sem notaður er fyrir sölukvittanir verslana, kvittanir hraðbanka, miða almenningsgangna, stöðumælasektir og brottfararspjöld flugfélaga. Að lokum er BPA notað í þéttiefnum tannlækninga.

Með hliðsjón af örðum bisfenólum, þá eru bæði BPS og BPF notuð við framleiðslu plasts. Aukning notkunar BPS á einkum við framleiðslu hitapappírs. Þetta stjórnast af komandi banni við notkun BPA í hitapappír innan Evrópusambandsins sem áætlað er að taki gildi í Janúar 2020.

Hvernig geta bisfenól komist inn í líkama þinn?

Flest öll váhrif manna af BPA eru í gegnum neyslu matvæla og drykkja sem hafa verið í snertingu við fódru eposíresíns eða pólýkarbónat plastílláta. Matvæli og drykkir geta innihaldið mjög lág stig BPA sem hefur borist frá ílátum og fóðrunum. Það er aukin áhætta á að lítil börn verði fyrir váhrifum BPA vegna þess hvað þau neyta mikilla matvæla í samanburði við stærð þeirra.

Fólk getur einnig orðið fyrir váhrifum í gegnum húð með því að meðhöndla hitapappír, s.s. kassakvittanir. Takmörkuð váhrif geta einnig átt sér stað með því að anda að sér menguðu lofti eða ryki. Þegar BPA hefur komist inn í mannlíkaman, þá á er það snögglega brotið niður í myndefni og skilar sér út úr líkamanum í gegnum þvag.

AÐ SKILJA ÁHÆTTU VEGNA EFNA

Áhætta af skaða vegna einhverra efna er afleiðing þeirra hættu sem tengist efninu, saman með nálægð við efnið.

Hætta vísar til þeirra eiginleika efnisins sem gerir það eitruð, og þýðir að það geti valdið skaða á heilsu manns.

Váhrif lýsa því magni efnis sem einstaklingur kemst í snertingu við, ásamt tíðni váhrifanna.

Hugtakið **þröskuldur** er notað til þess að vísa til styrks eða stigs efnis sem fólk getur orðið fyrir váhrifum frá í samræmi við núverandi þekkingu, án þess að þjást af neikvæðum áhrifum á heilsu. Váhrif upp að þessu stigi eru talin örugg. Sum efni geta valdið heilsuáhrifum við hvaða styrk sem er og eru talin hafa engan þröskuld. Fyrir slík efni, þá er ekkert stig váhrifa öruggt.

Hvernig geta bisfenól haft áhrif á heilsu?

BPA er flokkað í Evrópusambandinu sem efni sem hefur eitruváhrif á getu okkar til þess að fjölga okkur, sem þýðir að það geti valdið skaða á frjósemi eða á ófædda barninu. Það er einnig flokkað sem innkirtlatruflandi efni, sem þýðir að það geti truflað virkni hormónakerfisins. Auðkenning þessara hættu leiðdi til þess að Evrópusambandið tók til ráðstafana til þess að draga úr váhrifum BPA.

Sannanir frá vísindalegum rannsóknum gefa til kynna að váhrif BPA geta verið tengd offitu og sykursýki, og geti valdið fjandsamlegum áhrifum á ónæmiskerfið. Þrátt fyrir gnægð rannsókna, þá eru spurningar til staðar varðandi heilsuáhrif BPA og stig váhrifa og tímalengdar þar sem þessi áhrif eiga sér stað.

Grunur leikur á að BPS hafi mörg þau sömu fjandsamlegu heilsuáhrif og BPA, og eins og er, er það undir skoðun hjá Efnastofnun Evrópu.





Váhrif manna af bisfenóli í Evrópu

Til þess að skilja váhrif manna af bisfenóli, þá eru niðurbrotsefni þeirra mæld í þvagi.

Lífvöktunarrannsóknir manna hafa fundið BPA í blóði eða þvagi þess mannfjölda sem fylgst var með, sem gefur til kynna að stór meirihluti íbúa Evrópu verði stanslaust fyrir váhrifum lágra skammta af BPA.

Samt sem áður, þá þýðir viðurvist bisfenóls í þvagi manns ekkert endilega að það skaði heilsu hans. Ef að váhrifastig er fyrir neðan þröskuldinn sem talinn er vera öruggur, þá má ekki eiga von á neinum fjandsamlegum heilsuáhrifum.

Árið 2015 tók Matvælaöryggisstofnun Evrópu að sér mat á áhættu á heilsu almennings vegna BPA í matvælum. Þeir staðfestu það stig BPA sem er öruggt að neyta daglega, þekkt sem þolanleg dagleg neysla, og báru þetta saman við áætluð mannleg váhrif af BPA. Þeir komust að þeirri niðurstöðu að BPA eykur ekki áhættu á heilsu neytenda á núverandi váhrifastigi.

Ný vísindaleg sönnunargögn varðandi hættu af og váhrifum bisfenóls hafa verið aðgengileg frá 2015 og Matvælaöryggisstofnun Evrópu er nú a endurmeta BPA í því skyni að taka tillit til þessara nýju sannana. Nýja matið ætti að vera fullnúið fyrir 2020.

Lífvöktun manna felur í sér að taka lítil sýni blóðs, þvags eða hárs og mæla styrk efnis í sýninu. Mælingin ákvarðar heildarmagn efnis í líkamanum, og táknar innlegg frá öllum mögulegum auðlindum.

Sýni eru tekin helst frá miklum fjölda fólks, til þess að fá mynd af váhrifum í ákveðnum íbúahópum.

Af hverju er HBM4EU í bisfenóli?

HBM4EU vinnur að því að svara eftirfarandi lykilsprungum um bisfenól, til þess að upplýsa um þróun á mögulegri áhættu á heilsu manna og til að styðja við örugga notkun.

- Hver eru núverandi váhrif bisfenóls á íbúa innan Evrópusambandsins?
- Er þetta stig váhrifa áhyggjuefni fyrir heilsu?
- Valda BPS og BPA áhættu á heilsu almennings?
- Eru börn í meiri áhættu?

Fyrir frekari upplýsingar, skal vinsamlegast skoða HBM4EU heimasíða um bisfenól.

Hvernig getur þú dregið úr váhrifum bisfenóls?

Ef þú hefur áhyggjur, þá getur þú fylgt eftirfarandi skrefum til þess að draga úr váhrifum.

- Forðist að nota pólýkarbónat ílát fyrir heit matvæli eða drykki og forðist að setja matvæli í örbylgjuofn í plastílátum. Meira BPA berst frá ílátum matvæla og drykkja ef þau eru heit eða við suðu. Það er mikilvægt að fylgja sérstökum leiðbeiningum hvers íláts, til þess að forðast misnotkun.
- Notið ekki skemmd plastílát matvæla. Ef að matvælaílát eða flöskur eru rispaðar eða skemmdar að innan, þá getur BPA verið losað í matvæli eða vökva.
- Takmarkið neyslu ykkar á dósamat.
- Forðist að snerta hitapappír búðarkassa, þar sem BPA getur komist á hendur þínar.
- Þú hefur rétt á að spyrja birgja allra vara hvort að þær innihaldi BPA í styrkleika yfir 0,1%. Birginn verður að veita þér þessar upplýsingar innan 45 daga frá því að fyrirspurn þín berst, ásamt upplýsingum um hvernig skal nota vöruna á öruggan hátt.

Hvernig er Evrópusambandið að vernda borgara?

Evrópusambandið hefur gripið til aðgerða til þess að draga úr váhrifum BPA á borgara.

- BPA hefur verið bannað í pelum ungarbarna í öllum löndum Evrópusambandsins síðan 1. júní 2011.
- Á meðan BPA er heimilað til notkunar í efnem sem komast í snertingu við matvæli innan Evrópusambandsins, þá er takmörkun á því magni sem er leyft að leysast úr efninu og í matvæli.
- Evrópusambandið setti takmörkun á það magn BPA sem er leyft að leysast út úr leikföngum fyrir börn upp til þriggja ára aldurs og í öllum leikföngum sem ætluð eru til að setja upp í munn barna.
- BPA verður takmarkað í hitapappír innan Evrópusambandsins frá 2020.
- Frekari rannsóknir eru í framkvæmd til þess að rannsaka öryggi BPS sem staðgengill BPA.

