

Plast Teknologi

Udvalgt side

Plast i kontakt med levnedsmidler

Den store opmærksomhed på miljøet og de stigende udbud af kemiske produkter i vore omgivelser skaber hele tiden nye bestemmelser for materialer i kontakt med levnedsmidler. Plastmaterialernes store egnethed som levnedsmiddelemballage og det, at de er relativt nye og lidet kendte, inde-bærer en særlig risiko. Derfor debatteres dette emne meget i disse år, ligesom der forskes meget i det.

Man er først og fremmest opmærksom på at forhindre giftige stoffer i at vandre fra plasten over i levnedsmidlerne og dermed udgøre en akut eller kronisk sundhedsrisiko eller være kilde til bismag eller lugtgener.

Det er imidlertid ikke de polymere i sig selv, der udgør en sundhedsrisiko, men de lavmolekylære stoffer, som altid vil være til stede i form af blødgøringsmidler, stabilisatorer, pigmenter eller rester af monomerer. Visse polymerer af kondensationstypen kan desuden depolymeriseres under dannelse af monomerer. Det forekommer fx hos polyamider og hos polyethylenterephthalat især ved forhøjet temperatur fx under forarbejdningen.

Det er meget vanskeligt at finde ubetænkelige pigmenter. Til sort indfarvning kan ofte kun kønrøg af en vis renhedsgrad anvendes. Generelt gælder det, at indfarvede plastmaterialer bør undgås i forbindelse med levnedsmidler.

Anvendelsen af fiberforstærkede materialer er ofte stærkt begrænset. For tiden er eksempelvis fiberforstærkede termoplast ikke tilladt til levnedsmidler i USA. I Tyskland tillades glasfiber, men ofte er det de hjælpe-stoffer, som sikrer vedhæftning mellem fibre og den polymere, der er betænkelige. Generelt er det overordentligt vanskeligt at gennemføre egentlig godkendelse af et materiale til et bestemt levnedsmiddel eller en gruppe af levnedsmidler. Sædvanligvis kan der kun gives garanti for råvarens egenskaber i den sammenhæng, idet forarbejdningsprocessen kan have negativ indflydelse på materialet.

I Danmark gælder det generelt, at der ikke i et levnedsmiddel må kunne konstateres stoffer stammende fra emballage eller fra redskaber.

I USA reguleres disse forhold af Food and Drug Administration (FDA) og i Tyskland af Bundesgesundheitsamt (BGA). Ofte henholder man sig herhjemme til de amerikanske eller de tyske bestemmelser, hvor de forekommer relevante. I EU foregår et intensivt arbejde for at nå frem til fælles bestemmelser.