

PoliBromoBifenili (PBB) e PoliBromoDifenilEteri (PBDE)

I PBB e PBDE sono classi di sostanze organiche polibromurate impiegate come ritardanti di fiamma nei materiali polimerici. Come struttura e caratteristiche risultano essere molto simili a diossine e PCB, con le quali hanno in comune anche la pericolosità in concentrazioni estremamente basse e la stabilità chimica. Effetto di questa stabilità è il potere di bioaccumulo nella catena alimentare, che può portare a concentrazioni estremamente elevate di queste sostanze negli alimenti ad uso umano. Lo studio di questi composti è cominciato relativamente tardi e, a partire dagli anni '90 sono stati individuati nei tessuti adiposi di popolazioni del Nord Europa. Successivi studi hanno dimostrato la presenza di composti organici bromurati in latte materno con concentrazioni soggette ad aumento quasi esponenziale nel corso degli anni.

E' dimostrato che PBB e PBDE aumentano i rischi di insorgenza di cancro e provocano disturbi nell'attività riproduttiva e mostrano il loro effetto tossico su fegato e tiroide; a ciò si aggiungono problematiche relative allo sviluppo neuronale.