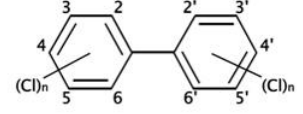


### Poliklorlu bifeniller (PCB)

Bu bileşikler endüstride elektrik transformatörleri ve kapasitörlerinin içinde ısı alış verişi sıvısı olarak, hidrolik sistemlerde ve katkı malzemesi olarak boyalarda, karbonsuz kopya kâğıtlarında ve plastiklerde kullanılmaktadır. 209 türde PCB arasında 13'ü dioksin benzeri toksisite sergilemektedir.

Birçok farklı CAS numarasına sahiptirler.



PCB, bir grup klorlu aromatik bileşik olan poliklorlu bifenillere verilen genel isimdir. Bifenil molekülünde klor atomunun tutabileceği 10 yer olduğundan, PCB'deki klor atomlarının konumuna bağlı olarak 209 farklı türevi vardır.

Kimyasal kararlılığı yüksek ve yangına dayanıklı ve dielektrik katsayısı yüksek olduğu için PCB'ler yaygın olarak elektrikli ve elektronik cihazlarda, hidrolik makinalarda kullanılan yağlardaki katkılarda ve işletim güvenliği ve bakım amaçlı diğer uygulamalarda kullanılmaktadır. PCB transformatörler ve kapasitörlerde dielektrik sıvısı, sanayide ısı transfer sıvısı olarak kullanılır. Ayrıca, karbonsuz kopya kağıdında, yalıtım malzemeleri ve plastikte kullanılmaktadır.

PCB istikrarlı yapısı ve kalıcı özellikleri nedeniyle son derece tehlikelidir ve uzun menzilli taşınması söz konusudur. Ayrıca, diğer KOK bileşikleri gibi, PCB'ler de canlı organizmaların yağlı dokularında birikme eğilimindedir.

PCB'ler, doğrudan üretilebildikleri gibi, PVC üretimi, pestisit üretimi veya atık yakma proseslerinde yan ürün olarak da ortaya çıkabilmektedir. Bu maddeler uygun olmayan koşullarda yakıldıklarında, tam yanma ürünleri oluşmamakta, PCDD'ler ve PCDF'ler ortaya çıkmaktadır.