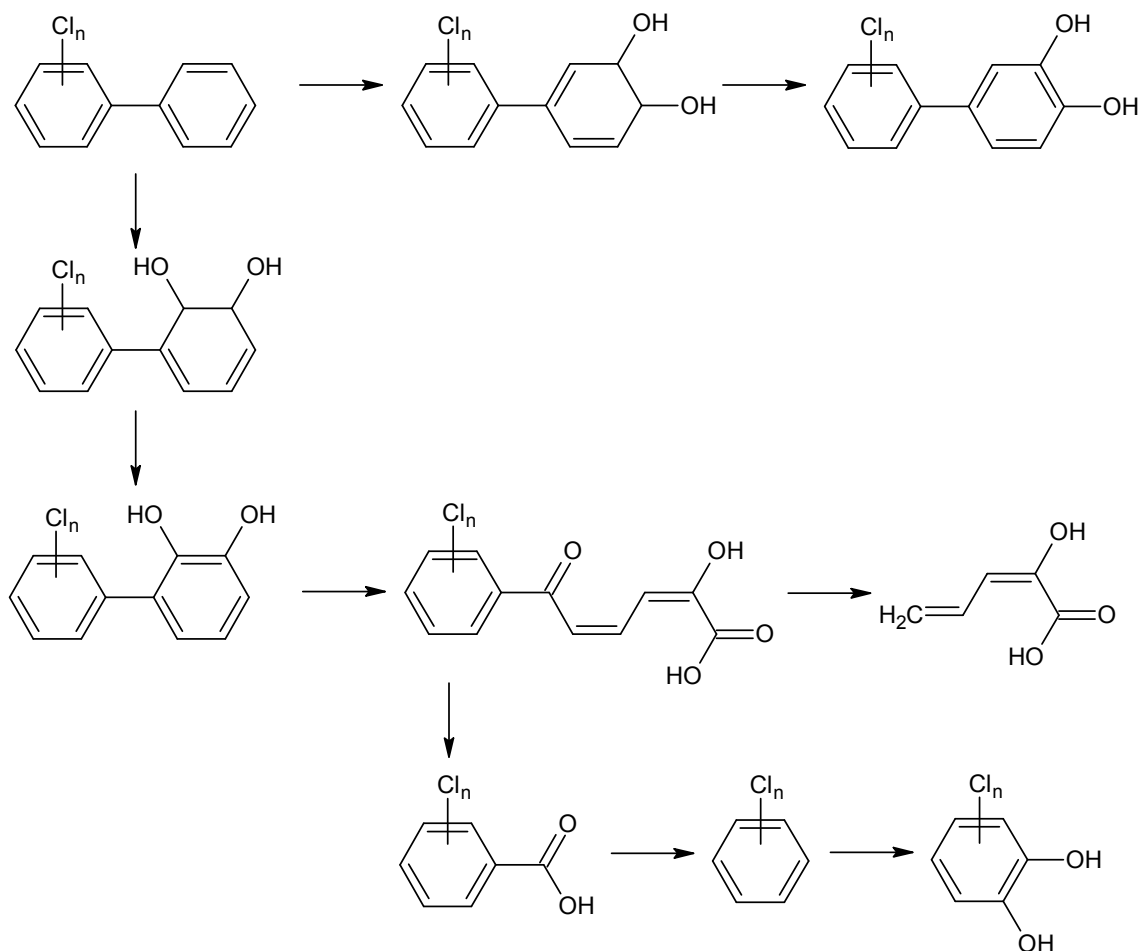


## Aeróbná biodegradácia PCB (Aerobic biodegradation of PCB)



Možnosti aeróbnej biodegradácie PCBs (polychlórované bifenyly) sú rozsiahlo skúmané, nakoľko poznáme niekoľko stoviek možných PCBs, ktoré sa významne líšia svojimi vlastnosťami. Uvedená schéma zobrazuje aeróbnu degradáciu PCBs pomocou mikroorganizmov, ktoré sú chlórované iba na jednom z aromatických cyklov. Všeobecne platí, že menej chlórované PCBs sú lepšie biodegradovateľné, najmenej chlórovaný aromatický kruh je oxidovaný ako prvý a PCBs s polychlórovanými oboma cyklami sú biologicky degradovateľné len vo veľmi malej miere. Oxidácia zahŕňa tvorbu 2,3-hydroxylovaného aromatického cyklu, po ktorej dochádza k jeho otvoreniu. Vznikajúcimi produktmi sú ťažko degradovateľné chlórované benzény a dobre degradovateľné alifatické reťazce substituované hydroxy a oxoskupinami.

---

*Voogt P.D.: Ecotoxicology of Chlorinated Aromatic Hydrocarbons. Chlorinated organic micropollutants, Cambridge: The Royal Society of Chemistry, 1996, s. 89-112. ISBN 0-85404-225-3.*