

Wat zijn PCB en hoe komen wij ze tegen in de bodem?

PCB is een verzamel(familie)naam voor meer dan 200 giftige stoffen die zeer moeilijk afbreekbaar zijn.

In Nederland geldt een verbod op productie en gebruik van PCB. In de bodem ligt echter nog een erfenis. PCB zijn ruim 50 jaar toegepast in industrie en techniek, bijvoorbeeld als isolatievloeistof in transformatoren en condensatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof, smeermiddel en weekmaker in kunststoffen en in verf, inkt, lak, kit en lijm.

PCB lossen slecht op in water en goed in vet. Ze zijn moeilijk afbreekbaar, waardoor ze een gevaar vormen voor het milieu en de gezondheid van mens en dier.

PCB zijn weinig vluchtig, ze hebben een lage dampspanning, maar kunnen bij stofvorming in gevaarlijke concentraties in de lucht komen.

Wat zijn de gezondheidsrisico's?

- PCB kunnen leverschade veroorzaken en het optreden van kanker bevorderen.
- Ze kunnen geboorte-afwijkingen veroorzaken en aantasting van het afweerstelsel.
- Ook kunnen PCB een versturende invloed uitoefenen op de hormoonhuishouding. Verminderde vruchtbaarheid kan het gevolg zijn.
- Ogen kunnen geïrriteerd raken alsook neus- en keelslijmvlies.
- Krijg je PCB binnen, dan zal het ook bij de mens in het lichaamsvet worden opgeslagen. Dit geldt ook voor baby's. Al in de baarmoeder wordt de baby aan de in het vet van de moeder opgeslagen stoffen blootgesteld en later via de moedermelk.
- PCB worden in verband gebracht met verstoring van de ontwikkeling van jonge kinderen.
- Wanneer je gaat afvallen en je verliest lichaamsvet, dan lost het vetweefsel op en komen de PCB weer vrij in je bloedbaan. Ze worden dan gevaarlijk en doen hun vernietigende werk.

Hoe kan blootstelling plaatsvinden?

- Blootstelling gaat met name door inademing van fijnstof. Het zogenaamde PM10 stof, respirabel stof, is zo klein dat het diep doordringt in de longen.
- Via de luchtwegen, door het inademen van de stofdeeltjes waaraan de verontreinigingen gebonden zijn.
- Als de bodem droog is, bijvoorbeeld door warm weer of een laag vochtigheidspercentage, kunnen stofdeeltjes in de lucht worden verspreid.
- Via het spijsverteringskanaal. Door het 'opeten' van stofdeeltjes in de lucht of door het overbrengen van verontreinigingen op etens-, drink- en rookwaren.
- Omdat PCB zich ophopen in het vetweefsel van dieren kun je ook door het eten van vlees en vis PCB binnenkrijgen.



Beheersmaatregelen

- Om te voorkomen dat stofdeeltjes in de lucht vrijkomen, moet het **vochtpercentage van de bodem tenminste 10% te bedragen**. Dit is te meten met een bodemvochtmeter.
- Als het vochtpercentage 10% of lager is, wordt aanbevolen de **bodem te bevochtigen** om stofvorming te voorkomen.
- Andere mogelijke blootstellingsroutes, via de huid en spijsvertering, zijn beheersbaar door **voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen** voorhanden te hebben en op juiste wijze te gebruiken.
- Daarnaast is een **goede hygiënische werkwijze** van belang!
- Bij het verlaten van de verontreinigde zone de **laarzen goed spoelen** in de laarzenpoelbak en bij voorkeur **gebruik maken van een buitendouche** om eventueel 'aanhangend' stof en vuil te verwijderen voor het uittrekken van de overall. Dit voorkomt secundaire blootstelling.
- De **juiste hygiënische maatregelen**: in de deco wegwerp-overalls, -ondergoed en -handschoenen in vuilniszak of -bak werpen als chemisch afval. Als geen gebruik wordt gemaakt van wegwerpoeveralls de gebruikte overalls en/of andere kleding in de waszak doen. **Aansluitend tenminste gezicht en handen wassen**.
- Tenminste aan het einde van de werkdag douchen.



Een **aangepaste deco-procedure** kan van toepassing zijn - zoek deze op in het V&Gplan of vraag ernaar bij de DLP of veiligheidskundige.

Metten/Waarnemen

- **PCB zijn moeilijk waar te nemen**.
- Ze zien er ongeveer uit als **minerale oliën**: heldere tot gele olie of witachtige kristallen en zijn betrekkelijk geurloos.

Eerste hulp

Wanneer u in contact komt met PCB:

- **Wassen met overvloedig water en zeep**, meerdere malen.
- **Ogen goed spoelen met schoon water**.
- Bij inademing betrokkene in de frisse lucht brengen. **Waarschuw een arts**.



Vragen?

Stel ze aan uw leidinggevende.

Wilt u meer weten? Bel de veiligheidskundige, u vindt het telefoonnummer in het veiligheidsplan.