

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

PCB is een verzamel(familie)naam voor meer dan 200 giftige organische stoffen die heel moeilijk afbreekbaar zijn. In Nederland is een verbod op de productie en het gebruik van PCB, maar in de bodem ligt helaas 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 zijn weinig vluchtig, hebben een lage dampspanning, maar kunnen bij stofvorming in voor de gezondheid gevaarlijke concentraties in de lucht komen.

Wat zijn de gezondheidsrisico's?

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 kunnen leverschade veroorzaken en het afweerstelsel aantasten;
- PCB kunnen het ontstaan van kanker bevorderen. Ze kunnen geboortefwijkingen veroorzaken en een versturende invloed hebben op de hormoonhuishouding. Verminderde vruchtbaarheid kan hiervan het gevolg zijn.
Toch staan PCB niet op de lijst met CMR-stoffen van het Ministerie van SZW en worden ze niet als CMR-stoffen beschouwd;
- 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 opnieuw blootgesteld via de moedermelk;



PCB hopen zich op in het vetweefsel van dieren en mensen

- 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. Door de platenbaan niet goed schoon te houden, wordt grond, dus ook de verontreinigingen 'kapot' gereden en ontstaat er fijnstof.

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 de bodem aardvochtig worden gehouden. Desgewenst kan met een bodemvochtmeter worden vastgesteld of het vochtpercentage van de bodem tenminste 10% bedraagt. De bodem moet in ieder geval worden bevochtigd bij zichtbaar stof.
- Blootstelling via de spijsvertering is beheersbaar door een goede hygiënische werkwijze te kiezen. Draag voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen en rook, eet en/of drink niet tijdens de werkzaamheden in de verontreinigde zone. Bij extreme weersomstandigheden dienen werk- en pauzetijden hierop te worden aangepast.
- Houd zowel de werkplek als de deco als de schaftruimte schoon! Ga niet met gebruikte overalls en laarzen in de schafkooi zitten. Natuurlijk werk je niet in een kookjesfabriek, maar dat betekent niet dat je dan in een zwijnenstal moet zitten.

- Een wissel behoort beslist tot de standaard uitrusting van een deco. Schoonmaken moet tenminste dagelijks gebeuren, dit om secundaire blootstelling te voorkomen.
- Betreed en verlaat de verontreinigde zone via de deco.

Decoprocedure - mobiele deco

Het terrein op:

- Schone ruimte betreden, schoeisel uittrekken - werkkleding aantrekken, daaroverheen de schone wegwercoverall of saneringsoverall aantrekken, naar de vuile ruimte lopen en pvc/neopreen/rubberen laarzen aantrekken (chemicaliënbestendig), broekspijpen overall over de laarzen, handschoenen aan, deco aan vuile zijde verlaten. Lopend naar de werkplek zoveel mogelijk over schoon gebied.

Het terrein af:

- Lopend naar de deco, laarzen onderweg al vast 'afstampen'. Bij de deco aan de vuile zijde de laarzen goed spoelen in de laarzenspoelbak 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.
- Daarna wegwercoverall uittrekken en in vuilniszak doen. Zonder stof/stuif c.q. vervuiling van de wegwercoverall kan deze nogmaals worden gebruikt, mits er geen gaten of andere slijtage aan zit. In ieder geval einde werkdag weggooien.
- Wegwercoveralls voor hergebruik in een hoek weghangen zodat je bij het betreden van de deco niet meteen in de opgehangen wegwercoverall van een ander 'duikt'.
- Vanuit je laarzen rechtstreeks in de natte ruimte stappen om te voorkomen dat je sokken verontreinigd raken. 'Natte' ruimte = tussenruimte. Beter is om in de vuile ruimte een bankje te hebben staan waar je zittend over heen kunt draaien.
- Handen en gezicht wassen. In overleg of op aanwijzing van de DLP of veiligheidskundige kan douchen nodig zijn.
- Naar de schone ruimte, schoenen aan en naar buiten.
- Een aangepaste deco-procedure kan van toepassing zijn - zoek deze op in het V&G-plan of vraag ernaar bij de DLP of veiligheidskundige.



Meten/Waarnemen

PCB zijn moeilijk waar te nemen. Ze kunnen er uit zien als minerale oliën, een heldere tot gele olie, maar het kunnen ook witachtige kristallen zijn. PCB zijn betrekkelijk geurloos.



Eerste hulp

Wanneer u in contact komt met grond of grondwater verontreinigd 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 de leidinggevende op het werk, bijvoorbeeld aan de DLP.

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