

DE FEITEN PAHS



PAK's worden door het IARC als Groep 1-carcinogeen geclassificeerd, wat betekent dat ze als een duidelijke oorzaak van kanker bij mensen worden gezien. PAK's kunnen worden doorgeslikt, ingeademd of in sommige gevallen door de huid heen gaan. Het lichaam kan kleine hoeveelheden PAK's afbreken en uitscheiden via de urine en ontlasting. Langdurige blootstelling kan long- en huidkanker veroorzaken.

Waar komen de risico's voor

Werknemers in industrieën of sectoren waar kolen of steenkoolproducten gebruikt of geproduceerd worden, lopen het hoogste risico op blootstelling aan PAK's. Denk bijvoorbeeld aan asfaltarbeiders, werknemers die werken met steenkoolgas, vissers (door koolteer op de netten), grafielektrodearbeiders, werknemers in de mechanica (auto- en dieselmotoren) en werknemers in de banden- en rubberproductie. Blootstelling is vaak aan een mengsel van PAK's, bijvoorbeeld door het inademen van verontreinigde lucht door uitlaatgassen van auto's, sigarettenrook en dampen van asfaltwegen.

Over de stof

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) komen van nature voor in kolen, ruwe olie en benzine. Ze ontstaan ook bij verbranding van steenkool, olie, gas, hout, afval en tabak. PAK's die bij verbranding worden gegenereerd, kunnen zich binden aan kleine deeltjes in de lucht, of kleine deeltjes in de lucht vormen. Bij koken met hoge temperaturen kunnen PAK's gevormd worden in vlees en ander voedsel. Sigarettenrook bevat ook veel PAK's.

Van symptomen tot ziekte

De acute giftigheid van PAK's is laag. Acute effecten die worden toegeschreven aan blootstelling aan PAK's worden waarschijnlijk veroorzaakt door andere stoffen. Langdurige blootstelling aan PAK's op het werk kan meerdere systemen van het lichaam beïnvloeden. Het kan leiden tot klachten aan de luchtwegen (afname van de longfunctie, pijn op de borst, irritatie van de luchtwegen en longkanker), het spijsverteringskanaal (inclusief sommige kankers), de huid (brandwonden en wratten op plekken waar ook zonlicht op valt, als voorstadia voor het ontwikkelen van kanker) en aan de ogen. Het kan ook een oorzaak zijn van andere vormen van kanker zoals leukemie en blaaskanker.

De latentietijd tussen blootstelling en PAK's gerelateerde kanker varieert van 5 tot 20 jaar afhankelijk van het type kanker.

Wat je kan doen

Voer de juiste blootstellingsmetingen uit, zodat bekend is wanneer maatregelen moeten worden genomen. Onderzoek of werknemers symptomen rapporteren.

De beste oplossing is om de blootstelling te beheersen door eliminatie of vervanging. Omdat PAK's afkomstig zijn van verbrandingsprocessen, is het echter niet eenvoudig om deze stof te verwijderen of te vervangen. Het is daarom vooral belangrijk om de bron te omsluiten en/of ventilatiesystemen te installeren om de blootstelling te verminderen. Zorg ervoor dat de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt.

Referenties: CDC, IARC