

DE FEITEN ACRYLAMIDE



In de EU worden naar schatting 54.000 werknemers potentieel blootgesteld aan acrylamide. Blootstelling aan acrylamide komt op het werk voornamelijk voor door contact van het vaste monomeer met de huid en inademing van stof en dampen tijdens de productie van acrylamide en polyacrylamide. De blootstelling verhoogt het risico op verschillende soorten kanker (acrylamide is geclassificeerd als Groep 2A carcinogeen door het IARC, wat betekent dat het wordt gezien als een waarschijnlijke oorzaak van kanker bij mensen). Acrylamide wordt in het lichaam omgezet in een verbinding die glycidamide heet en mutaties en schade aan het DNA veroorzaakt. Hoge blootstellingen aan acrylamide op de werkvloer kunnen ook leiden tot neurologische schade. Onderzoek over beroepsmatige blootstelling is echter beperkt en eenduidige resultaten ontbreken.

Waar komen de risico's voor

Werknemers in de papier en pulp, bouw, (metaal) gieterijen, olie-, textiel-, cosmetica-, voedingsmiddelen- en plasticindustrie, mijn- en landbouw worden potentieel blootgesteld aan acrylamide.

Over de stof

Acrylamide is een onverzadigd amide dat bij kamertemperatuur voorkomt als een witte, geurloze kristallijne vaste stof. De stof wordt voornamelijk gebruikt als grondstof om polyacrylamiden en acrylamide copolymeren te maken die in industriële processen ingezet worden zoals bij de productie van papier, kleurstoffen, plastic en bij zuivering van drink- en afvalwater, inclusief rioolwater.

Van symptomen tot ziekte

Iedere vorm van langdurige of herhaalde blootstelling kan spierzwakte, gebrek aan coördinatie, huiduitslag, overmatig zweten van handen en voeten, koude handen, schilferen van de huid, gevoelloosheid, een abnormaal gevoel in huid of spieren, vermoeidheid en schade aan het centrale en perifere zenuwstelsel veroorzaken. Langdurige blootstelling aan acrylamide kan in de loop van jaren verschillende soorten kanker veroorzaken door beschadigd DNA.

De latentietijd tussen blootstelling en acrylamide gerelateerde kanker varieert van 4 tot 16 jaar.

Wat je kan doen

Voer continu de juiste blootstellingsmetingen uit, zodat bekend is wanneer actie moet worden ondernomen. Onderzoek of werknemers vroege symptomen rapporteren en informeer werknemers over de effecten van blootstelling.

De beste oplossing is om de blootstelling te beheersen, bijvoorbeeld door contact met de huid en inademen van acrylamide te voorkomen. Idealiter omvat dit gesloten systemen voor processen waarbij met het acrylamidemonomeer wordt gewerkt. Indien mogelijk moeten handelingen met het monomeer in een besloten ruimte worden vermeden. Werknemers die met het middel werken moeten lange polyvinyl-handschoenen en wasbare overalls dragen. Zorg dat de juiste ventilatiesystemen aanwezig zijn. Eten op de werkplek moet verboden zijn. Werknemers moeten zich goed wassen aan het einde van elke dienst en na onverwachte blootstelling. Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn een korte termijn oplossing om de blootstelling te verminderen en mogen alleen als laatste maatregel worden gebruikt, na maatregelen die de blootstelling beheersen.

Referentie: cancer.gov, EFSA, IARC, EC, NIOSH, OSHA, CAREX