

DE FEITEN TRICHOORETHYLEEN



In de EU worden naar schatting 276.000 werknemers potentieel blootgesteld aan trichloorethyleen. Blootstelling bij werknemers aan trichloorethyleen vindt vooral plaats door inademing van dampen en huidcontact met damp of vloeistof. Trichloorethyleen is door het IARC geclassificeerd als Groep 1 carcinogeen, wat betekent dat het wordt gezien als een duidelijke oorzaak van kanker bij mensen. Het gaat hierbij om kanker van de nieren en lever met potentiële mutageniteit en non-Hodgkin lymfoom.

Waar komen de risico's voor

Ontvetten is de belangrijkste bron van beroepsmatige blootstelling aan trichloorethyleen. De koude ontvetting met de hand resulteert in hogere blootstellingen dan dampontvetting. Blootstelling vindt vooral plaats in (industriële) stomerijen en in industrieën die metalen producten, machines en transportmiddelen produceren.

Over de stof

Trichloorethyleen is een gehalogeneerd alkeen dat bij kamertemperatuur bestaat als een heldere, kleurloze of blauwe vrijvloeiende vloeistof met een etherische geur. Het is enigszins oplosbaar in water, oplosbaar in ethanol, aceton, diethylether en chloroform en mengbaar in olie. Het is relatief stabiel, maar oxideert langzaam bij blootstelling aan zonlicht in de lucht. Het wordt gebruikt als tussenproduct bij de productie van hydrofluorkoolstof koelmiddel, als ontvetter voor metalen onderdelen, als oplosmiddel voor het verwijderen van vlekken in stomerijen, als modifier bij polyvinylchloridepolymerisatie en in verschillende typen huishoudelijke spuitbussen voor consumenten.

Van symptomen tot ziekte

Inademen van trichloorethyleen kan de neus, ogen en keel irriteren en het zenuwstelsel beschadigen. Symptomen die voorkomen zijn hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid, slaperigheid en verwarring. Ernstige blootstelling kan ook bewusteloosheid veroorzaken. Contact met de huid kan leiden tot pijn, roodheid en zwelling van de huid. Langdurige blootstelling kan kanker van de nieren en de lever veroorzaken.

De latentietijd tussen blootstelling en trichloorethyleen gerelateerde kanker varieert van 18 tot 34 jaar.

Wat je kan doen

Voer continu de juiste blootstellingsmetingen uit, zodat bekend is wanneer er actie moet worden ondernomen. Onderzoek of werknemers vroege symptomen rapporteren. Werknemers moeten zich bewust zijn van de effecten van blootstelling.

De beste oplossing is om de blootstelling te beheersen, bijvoorbeeld door gebruik te maken van beheersmaatregelen zoals procesomkasting waardoor het product niet op de werkplek vrij komt en een ventilatiesysteem te gebruiken dat gescheiden is van andere afzuigventilatiesystemen. Filter de vervuilde lucht voordat deze direct naar buiten wordt afgevoerd. Zorg voor een oogdouche en een veiligheidsdouche als er gevaar voor contact of spatten bestaat. Persoonlijke bescherming moet bestaan uit een veiligheidsbril en beschermende kleding, bijvoorbeeld handschoenen, schorten en laarzen. 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: IARC, CCOHS, NIEHS, NIOSH, EC