

OVER DE STOF

Zeswaardig chroom (Chroom-6) is een vorm van het metaalelement chroom. Deze Industriële geproduceerde variant van chroom hecht zich gemakkelijk aan andere metalen en kan verwerkt worden in onder meer hout, verf en plastic. Als deklaag biedt het extra stevigheid en bescherming tegen corrosie. Chroom-6-verbindingen kunnen worden gebruikt als pigment in kleurstoffen, verf en kunststoffen. Het kan ook als anti-corrosie middel gebruikt worden dat toegevoegd wordt aan verven, primers en coatings. Bij galvaniseren om een decoratieve of beschermende coating aan te brengen, worden chroombaden gebruikt die

grotendeels chroomzuur bevatten. Blootstelling kan plaatsvinden door inademing, opname via de mond (via voedsel of water) of door contact met de huid. Chroom-6 verbindingen kunnen diverse ziekten veroorzaken: ze zijn geclassificeerd als kankerverwekkend en schadelijk voor de voortplanting. Chroom-6 kan longkanker, neus- en neusbijholte kanker en mogelijk maagkanker veroorzaken. Daarnaast kan het ook leiden tot andere longziekten, zoals COPD. Bij een hoge blootstelling is er ook een kans op ernstige acute gezondheidseffecten. In de EU hebben naar schatting ongeveer 900.000 werknemers te maken met chroom-6.

WAAR KOMEN DE RISICO'S VOOR?

Blootstelling kan met name plaats vinden bij lassen, slijpen, schuren en zagen van roestvrij staal of andere chroomhoudende metalen. Maar ook tijdens het gebruik van pigmenten en het spuiten met chroomhoudende verf of bij activiteiten zoals (af)branden, schuren of slijpen van gecoat materiaal.

Sectoren waar deze processen o.a. kunnen voorkomen zijn scheepswerven, bouw, auto-, vliegtuig- en treinherstel bedrijven en verfspuiterijen. Ook bij sectoren als de brandweer en afvalverwerking kan blootstelling aan chroom-6 optreden.

VAN SYMPTOMEN TOT ZIEKTE

Het inademen van hoge concentraties chroom-6 veroorzaakt klachten zoals neusirritaties, hoesten, jeuk en een brandend gevoel. Herhaalde of langdurige blootstelling kan leiden tot ontstekingen, neusbloedingen en schade aan het neussussenschot. Als werknemers chroom-6 allergie ontwikkelen, leidt het inademen van chroom-6 verbindingen tot symptomen van astma. Langdurige blootstelling aan chroom-6

kan ook kanker veroorzaken. De latentietijd tussen blootstelling aan chroom-6 en longkanker kan oplopen tot 20 jaar. Naast blootstelling via inademing kunnen werknemers ook via de huid worden blootgesteld aan chroom-6 wat kan leiden tot allergisch contacteczeem en opname via de huid door het lichaam.

WAT MOET JE DOEN?

Vanwege de kankerwekkende eigenschappen is er een grenswaarde voor chroom-6 vastgesteld. Deze grenswaarde is in 2017 verder aangescherpt. De juiste blootstellingsmetingen of berekeningen moeten uitgevoerd worden om te toetsen of de blootstelling beneden de grenswaarde ligt, zodat bekend is wanneer maatregelen moeten worden genomen.

De beste manier om de blootstelling te beheersen is door eliminatie, substitutie of technische maatregelen om emissie bij de bron aan te pakken. Zo kan er gekozen worden voor minder schadelijke materialen als vervanger voor chroom-6 en andere werktechnieken, zoals het gebruiken van een lastoorts met geïntegreerde toortsafzuiging. Een ander voorbeeld is het installeren van goede lokale ventilatiesystemen. Werknemers moeten daarnaast op de hoogte zijn van de juiste werkwijze waarbij de blootstelling minimaal is en het effect van maatregelen

maximaal. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen komt aan de orde als de overige maatregelen niet voldoende zijn om blootstelling op de werkplek te beheersen. Bij het nemen van maatregelen om blootstelling te verlagen, is het verplicht om de arbeidshygiënische strategie (het voorgeschreven stappenplan) te volgen, zie voor meer details de onderstaande website van de Inspectie SZW.

Voor meer informatie over de actuele Nederlandse situatie worden onderstaande websites aanbevolen:

Inspectie SZW: inspectieszw.nl/onderwerpen/chroom-6/wettelijk-kader

RIVM: rivm.nl/chroom-6-en-carc/chroom-6

Overzicht sectoren: rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/03/05/branches-waar-chroom-6-aan-de-orde-kan-zijn
Oplossingen en goede praktijkvoorbeelden: roadmapncarcinogens.eu/chromium

1 op de 6 werknemers (ruim 1 miljoen Nederlanders) heeft te maken met gevaarlijke stoffen op het werk. Van werken met gevaarlijke stoffen kun je ziek worden. Werken met gezond verstand = veilig werken met gevaarlijke stoffen. Doe de test op: hoeveiligwerkij.nl

Bronnen: RIVM, OSHA, Europese Commissie

WERKEN MET
GEZOND VERSTAND =
VEILIG WERKEN MET
[GEVAARLIJKE] STOFFEN