

FAKTE KROOM (VI) KOHTA



Hinnanguliselt puutub Euroopa Liidus kuuevalentse kroomiga (Cr(VI)) kokku ligikaudu 900 000 töötajat. Kromaadi ja kromaadipigmenti tootmise ning kroomgalvaanimise ettevõtetesse enne 1980. aastat tööle asunud töötajatega tehtud uuringud näitavad keskmisest suuremat kopsuvähki suremust. Rahvusvaheline vähiuurimiskeskus IARC liigitab kõik kuuevalentsed kroomiühendid 1. rühma kantserogeeniks, mis tähendab, et need tekitavad inimesel vähki. Kopsu-, nina- ja põsekoopavähi tekkimise oht suureneb sissehingatava Cr(VI) koguse suurenemisel ja kokkupuuteaja pikenemisel.

Kus oht esineb

Töökohal kokkupuude toimub peamiselt roostevaba terase jm kroomi sisaldavate metallide keevitamisel ja muud tüüpi „tuletöödel“, pigmentide, pihustatavate värvide ja pinnakatete kasutamisel ning kroomimisvannide kasutamisel. Kokkupuude toimub sellistes tööstusharudes nagu laevaehitus, ehitus, autokerede, veokite, rongide ja lennukite remont ja värvimine.

Täiendav info

Kroom (VI) on üks metallilise elemendi kroomi vormidest. Seda toodetakse tavaliselt spetsiaalse tööstusliku protsessi abil. Kroomi lisatakse karastatavuse ja korrosioonikindluse suurendamiseks ka terasesulamitele. Töötajate Cr(VI)-ga kokkupuute peamised allikad on „tuletööd“, nagu nt kroomi sisaldavate metallide keevitamine ning Cr(VI)-kattega materjalide abrasiivpuhastamine, lihvimine ja peenestamine. Cr(VI) ühendeid kasutatakse pigmendina värvainetes, maalri- ja trükkivärvides ja plastides.

Samuti võidakse seda kasutada värvidele, kruntidele jm pinnakatetele lisatava korrosioonivastase vahendina. Cr(VI) ühendit kroomhapet kasutatakse metalldetailidele galvaanilise dekoratiiv- või kaitsekihi tegemiseks. Kokkupuude Cr(VI)-ga toimub sissehingamise, toidu või veega allaneelamise või otse nahale sattumise teel.

Kuidas sümptomid teid mõjutada võivad

Kõrge Cr(VI) tasemega õhu sissehingamine võib põhjustada selliseid sümptomeid nagu tilkuv nina, aevastamine, köhimine, kihelus ja põletustunne. Korduv või pikaajaline kokkupuude võib põhjustada ninas haavandite tekkimist ja ninaverejooksu ning kahjustada ninavaheseina. Mõned töötajad muutuvad kuuevalentse kroomi suhtes allergiliseks, nii et kromaadisegude sissehingamine võib põhjustada astma sümptomeid. Pikaajaline kokkupuude õhus oleva Cr(VI)-ga võib põhjustada kopsuvähki.

Kokkupuute ja kroom-VI-st põhjustatud kopsuvähi väljakujunemise vaheline peiteaeg võib ulatuda 20 aastani.

Mida saab teha

Parim lahendus kokkupuute ohjamiseks on kõrvaldamine, asendamine või insener-tehnilised meetmed, nt vähem mürgiste materjalide või protsesside, nagu nt kohtaratõmbega keevituspõleti ja asjakohaste ventilatsioonisüsteemide kasutamine. Kokkupuute minimeerimiseks ja ohjamistõhususe maksimeerimiseks peavad töötajad teadma, kuidas konkreetset tööülesannet õigesti täita. Enne isikukaitsevahendite kasutamist tuleb esmajärjekorras rakendada asjakohaseid töötamiskohas kokkupuute ohjamise meetmeid.

Viited: RIVM, OSHA, IARC, European Commission