

DEJSTVA O ŠESTVALENTNEM KROMU



Ocenjuje se, da je približno 900.000 delavcev v EU izpostavljenih šestvalentnemu kromu (Cr(VI)). Raziskave o delavcih v proizvodnji kromata in kromatnih pigmentov ter pri galvanskem kromanju, zaposlenih pred letom 1980, kažejo na povečano stopnjo smrtnosti zaradi pljučnega raka. Vse spojine šestvalentnega kroma so uvrščene v skupino 1 rakotvornih snovi po IARC*, kar pomeni, da so rakotvorne za ljudi. Tveganje za nastanek pljučnega raka ali raka nosne votline in obnosnih votlin se poveča s količino vdihanega šestvalentnega kroma in časom izpostavljenosti delavca.

Kdo je ogrožen?

Izpostavljenost na delovnem mestu se večinoma pojavlja pri varjenju in drugih »vročih delih« na nerjavnem jeklu in drugih kovinah, ki vsebujejo krom, med uporabo pigmentov in barv in premazov v razpršilu ter pri upravljanju galvanskih kadi za kromanje. Gospodarske panoge, v katerih so delavci izpostavljeni šestvalentnemu kromu, so ladjedelništvo, gradbeništvo ter popravila in barvanje avtomobilskih karoserij, tovornjakov, vlakov in letal.

Več o snovi

Šestvalentni krom je oblika kovinskega elementa kroma. Običajno nastane v industrijskih procesih. Kovina krom se dodaja legiranemu jeklu za povečanje kaljivosti in odpornosti na korozijo. Glavni viri izpostavljenosti delavcev šestvalentnemu kromu so »vroča dela«, kot so varjenje jekla, ki vsebuje kovinski krom, ter peskanje, brušenje in drobljenje snovi, prekritih s šestvalentnim kromom. Spojine šestvalentnega kroma se lahko uporabljajo kot pigmenti v barvah, črnilih in plastiki.

Šestvalentni krom se lahko uporablja tudi kot protikorozijsko sredstvo, dodano barvam, temeljnim premazom in drugim površinskim premazom. Spojina šestvalentnega kroma kromova kislina se uporablja za galvansko kromanje kovinskih predmetov, pri čemer se nanje nanese okrasna ali zaščitna prevleka. Izpostavljenost šestvalentnemu kromu nastane z njegovim vdihavanjem ali zaužitjem s hrano ali vodo ali preko neposrednega stika s kožo.

Kako simptomi vplivajo na nas?

Vdihavanje velikih količin šestvalentnega kroma lahko povzroči simptome, kot so izcedek iz nosu, kihanje, kašelj ter dražeč in pekoč občutek. Ponavljajoča se ali dolgotrajna izpostavljenost lahko povzroči nastanek ran v nosu, zaradi česar nastanejo krvavitve iz nosu in poškodbe nosnega pretina. Nekateri delavci postanejo alergični na šestvalentni krom in vdihavanje kromovih spojin lahko pri njih povzroči simptome astme. Dolgotrajna izpostavljenost šestvalentnemu kromu v zraku lahko povzroči raka na pljučih.

Čas med izpostavljenostjo in nastankom raka, povezanega s šestvalentnim kromom, je do 20 let.

Kaj lahko storimo?

Najboljša rešitev je obvladovanje izpostavljenosti s prenehanjem uporabe, nadomestitvijo ali tehničnimi ukrepi, na primer uporabo manj strupenih snovi ali postopkov, kot je uporaba varilnih aparatov s priključkom za odsesavanje in ustreznih prezračevalnih sistemov. Delavci morajo vedeti, kako se naloga opravi pravilno, tako da je njihova izpostavljenost čim manjša in učinkovitost varnostnih ukrepov čim večja. Ukrepi za obvladovanje izpostavljenosti na delovnem mestu imajo prednost pred uporabo osebne varovalne opreme.

Viri: RIVM, OSHA, IARC, European Commission