

# FAKTAI CHROMAS VI



Paskaičiuota, kad maždaug 900 000 darbuotojų Europos Sąjungoje yra veikiami šešiavalenčio chromo – Cr(VI). Darbuotojų, kurie iki 1980 metų pradėjo dirbti pramonės šakose, susijusiose su Cr(VI) naudojimu, sveikatos tyrimai rodo padidėjusį mirtingumo lygį nuo plaučių vėžio. Visus šešiavalenčio chromo junginius Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra (IARC) priskiria 1-os grupės kancerogenams. Tai reiškia, jie yra laikomi aiškia vėžio priežastimi. Plaučių, nosies ir sinusų vėžio atsiradimo rizika auga didėjant įkvėpto Cr(VI) kiekiui ir ilgėjant poveikio trukmei.

## Kur yra rizika

Profesinis poveikis dažniausiai atsiranda tose darbo vietose, kuriose yra vykdomi nerūdijančio plieno ir kitų, savo sudėtyje chromo turinčių, metalų suvirinimo ir kitokie „karštojo apdorojimo“ darbai, naudojant dažų pigmentus, miltelinį ir purškiamąjį dažymą bei chromavimą. Rizikingiausios pramonės šakos: laivų statyklos, automobilių kėbulų, sunkvežimių, traukinių ir lėktuvų remonto ir dažymo įmonės, taip pat statybų sektorius.

## Daugiau apie medžiagą

Cr(VI) gali būti chromo metalo pavidalu. Jis paprastai gaminamas pramoninių procesų būdu. Chromas, kaip metalas, pridedamas siekiant padidinti plieno kietumą ir jo antikoroazines savybes. Labiausiai darbuotojai yra paveikiami, kai yra vykdomi „karštojo apdorojimo“ darbai: plieno, turinčio sudėtyje chromo metalo, suvirinimas; abrazyvinis valymas; taip pat šlifavimas paviršių, padengtų Cr(VI) turinčiomis dangomis. Cr(VI) junginiai, kaip pigmentai, gali būti naudojami dažuose, spaustuvinuose dažuose ir plastike.

Taip pat Cr(VI) junginiai gali būti pridedami kaip antikorozinis priedas į dažus, gruntuos ir kitas paviršines dangas. Cr(VI) junginiai naudojami galvanizuojant metalinius gaminius dekoratyviniais arba apsauginiais tikslais. Cr(VI) poveikis pasireiškia įkvėpus, nurijus jį su maistu ar vandeniu arba kai yra tiesioginis sąlytis su oda.

## Kokie simptomai gali pasireikšti

Kvėpuojant oru, kuriame yra didelė Cr(VI) koncentracija, galimi simptomai: nosies tekėjimas, čiaudėjimas, kosėjimas, niežulys ar deginimo jausmas. Pakartotinis ar ilgalaikis poveikis gali sukelti opas nosyje, nosies kraujavimą ir pažeisti nosies pertvarą. Kai kurie darbuotojai tampa alergiški Cr(VI), taigi, įkvėpus chromo junginių įmanomi ir astmos simptomai. Ilgalaikis Cr(VI) poveikis gali sukelti plaučių vėžį.

Latentinis periodas nuo Cr(VI) poveikio iki su juo susijusio vėžio pasireiškimo – iki 20 metų.

## Ką jūs galite padaryti

Geriausias sprendimas siekiant sumažinti poveikį, yra naudoti mažiau kenksmingas medžiagas, mažiau pavojingus darbo procesus, saugesnius įrenginius (pvz., suvirinimo degiklius su dūmų ištraukimu), įrengti tinkamą vėdinimo sistemą. Darbuotojai privalo žinoti, kaip tinkamai vykdyti užduotis, kad išvengtų ar iki minimumo sumažinti galimą poveikį, ir kaip užtikrinti kontrolės efektyvumą. Asmeninės apsaugos priemonės naudotinos tik įgyvendinus efektyvias kolektyvines apsaugos priemones.

References: RIVM, OSHA, IARC, European Commission