

# ЧИЊЕНИЦЕ О ХРОМУ (VI)



Процењује се да је око 900 000 запослених у ЕУ изложено шестовалентном хрому (Cr(VI)). Студије о запосленима у производњи хрома, пигмента хрома и индустрији електроплатирања хромом, који су запослени пре 1980-их показује повећани степен смртности од рака плућа. Сва једињења шестовалентног хрома, према Међународној агенцији за истраживање рака, класификована су у групу 1 карциногена, што значи да су карциногене по људе. Ризик од развоја рака плућа, носа и синуса расте са количином удахнутог Cr(VI) и са трајањем изложености запосленог.

## Где се појављује ризик

Изложеност на радном месту се догађа углавном при заваривању и другој врсти „послова на топлоти“ на нерђајућем челику и другим металима који садрже хром, током употребе пигмената, боја и премаза у спреју, током рада у просторима за облагање хромом. Индустрије у којима се јавља изложеност су грађевинарство, бродоградилштва, поправка и фарбање аутомобила, камиона, возова и авиона.

## Више о супстанци

Хром (VI) је обично настаје у индустријским процесима. Метал хром се додаје у легуру челика како би се повећала чврстина и отпорност на корозију. Главни извори изложености запослених Cr(VI) се дешава током радова попут заваривања челика који садржи хром, као и током шмирглања, сечења и млевења материјала обложених са Cr(VI). Једињења Cr(VI) могу да се употребљавају као пигменти у бојама, фарбама, мастилима и пластици.

Такође може да се употребљава и као антикорозивно средство које се додаје бојама, прајмерима и другим премазима. Једињење Cr(VI) хромске киселине се користи за електроплатирање хрома на металне делове како би се обезбедио заштитни или декоративни премаз. До изложености Cr(VI) долази удисањем, гутањем кроз храну или воду или директним контактом са кожом.

## Како симптоми могу да утичу на вас

Удисање високог нивоа Cr(VI) може да изазове симптоме попут цурења носа, кијања, кашљања, свраба и осећаја пецкања. Поновљена или дуготрајна изложеност може да изазове стварање рана у носу, што даље доводи до крварења из носа и оштећења назалног септума. Неки запослени постају алергични на шестовалентни хром, тако да удисање једињења хрома може да изазове симптоме астме. Дуготрајна изложеност Cr(VI) у ваздуху може да изазове рак плућа. Период латентности од изложености до рака плућа изазваног хромом (VI) може да траје до 20 година.

## Шта можете да урадите

Најбоље решење је да контролишете изложеност елиминацијом, заменом или инжењерским контролама, на пример употребом мање токсичних материјала или процеса, као што је на пример бакља за заваривање са уграђеним екстрактором и употреба одговарајућих вентилационих система. Запослени морају да знају одговарајући начин да изврше задатак како би умањили изложеност и повећали ефективност контролне мере. Употреба опреме за личну заштиту следи након мера за контролу изложености на радном месту.

Референце: HSE, IARC, OSHA