

DEJSTVA O HLAPIH, KI NASTAJAJO PRI VARJENJU - VKLJUČNO S CR(VI) SPOJINAMI



Čeprav se ta uvrstitev nanaša predvsem na varjenje nerjavnega jekla, ni omejena le na hlapce nerjavnega jekla. Zajema vse varilne hlapce. Poklic varilca se povezuje s povečanim tveganjem za nastanek raka za 25 do 40 odstotkov. Hlapci, ki nastajajo pri varjenju so uvrščeni v skupino 1 snovi, rakotvornih za ljudi, kar pomeni, da se štejejo za nedvomne povzročitelje raka pri ljudeh.

Kdo je ogrožen?

Varilnim hlapom so izpostavljeni delavci v številnih dejavnostih, na primer varilci v kovinski industriji, ladjedelnicah, gradbeništvu in prometu. Predvsem sta izpostavljeni poklica varilca in obdelovalca kovin.

Več o snovi

Način varjenja vpliva na vrsto in količino nevarnih snovi v nastalih varilnih hlapih. Hlapci, ki se sproščajo pri varjenju in vročem rezanju, so raznolika mešanica strupenih plinov in zelo finih delcev, ki se vdihujejo. Sestava hlapov, ki nastajajo pri varjenju je odvisna od osnovnega in dodatnega materiala ter tehnike varjenja. Varilne tehnike, pri katerih nastaja največ rakotvornih snovi, so: MAG (strženska žica), varjenje s stržensko žico brez zaščitnega plina, ter avtogeni oziroma plamenski razrez.

Krom je sestavina nerjavnega jekla, neželeznih zlitin, kromatnih prevlek in nekaterih dodatnih materialov za varjenje. Krom se med varjenjem pretvori v šestvalentno obliko Cr(VI). Hlapci šestvalentnega kroma so zelo strupeni in lahko poškodujejo oči, kožo, nos, grlo in pljuča ter povzročijo nastanek raka.

Kako simptomi vplivajo na nas?

Akutna izpostavljenost varilnim hlapom in plinom lahko povzroči draženje oči, nosu in grlu, omotico in slabost. Dolgotrajna izpostavljenost lahko povzroči poškodbe pljuč in različne oblike raka, vključno z rakom na pljučih, grlu in sečilih.

Kaj lahko storimo?

Opravljammo ustrezne meritve izpostavljenosti, da vemo, kdaj je treba ukrepati. Preverimo, ali delavci poročajo o prvih simptomih.

Stopnja ogroženosti zaradi hlapov je odvisna od treh dejavnikov: strupenosti hlapov, njihove koncentracije in časa vdihavanja. Najboljša rešitev je čim bolj zmanjšati količino hlapov z reorganizacijo dela in ponovnim premislekom o uporabljenih tehnikah in materialih, na primer varilnega aparata s priključkom za odsesavanje. Rešitve so lahko tudi splošne, kot so lokalni prezračevalni sistemi in pravilna postavitve (v smeri vetra).

Varilci morajo vedeti, kakšne nevarnosti imajo materiali, s katerimi delajo.

Viri: HSE, IARC, OSHA