

# DEJSTVA O SVINCU

## ROADMAP ON CARCINOGENS

Ocenjuje se, da je okoli 1,5 milijona delavcev v EU potencialno izpostavljenih svincu in anorganskim svinčevim spojinam. Najpogostejša načina poklicne izpostavljenosti svincu sta vdihavanje svinčevih hlapov ali prahu, ki vsebuje svinec, in absorpcija svinca prek dihal. Izpostavljenost svincu je bila pri različnih skupinah ljudi povezana s povečanim tveganjem za raka pljuč, želodca in sečnega mehurja. Najprepričljivejši epidemiološki dokazi obstajajo za raka pljuč in želodca, ki sta dosledno, toda šibko povezana s poklici in gospodarskimi dejavnostmi, pri katerih prihaja do izpostavljenosti svincu. IARC uvršča svinec v skupino 2B, tj. med snovi, za katere je možno, da so rakotvorne za človeka.

### Kje se pojavijo tveganja?

Hlapi svinca se pojavljajo med obdelavo kovin, ko se kovine segreva ali spajka. Svinčev prah nastaja pri rezanju kovin ali ko se svinčena barva brusi ali odstranjuje s pištolo na vroči zrak. Svinčevi hlapi in prah nimajo vonja, zato morda niti ne veste, da ste jim izpostavljeni. Čeprav se danes uporablja manj pogosto, pa se svinec še vedno pojavlja v številnih industrijah, vključno z gradbeništvom, rudarstvom in v predelovalnih dejavnostih. V vseh prej naštetih dejavnostih delavci tvegajo, da bodo izpostavljeni svincu z vdihavanjem, zaužitjem ali s stikom.

### Več o snovi

Majhne količine svinca je mogoče najti v zemeljski skorji, v kateri se pojavlja kot modro-siva težka kovina. Uporablja se lahko kot čista kovina, zlitina v kombinaciji z drugimi kovinami ali kot kemična spojina. Svinec se najpogosteje uporablja za avtomobilske akumulatorje svinec – kislina, ki so vrsta polnilnega električnega akumulatorja, ki uporablja skoraj čisto svinčevo zlitino.

Svinec se uporablja tudi v proizvodnji streliva, kovinskih proizvodov (spajk in cevi) in v napravah za zaščito pred rentgenskimi žarki. Zaradi škodljivosti za zdravje se je uporaba svinca v barvah, keramičnih izdelkih, tesnilih in v spajkah cevi v zadnjih letih dramatično zmanjšala.

### Kako lahko na vas vplivajo simptomi?

Svinec gre skozi pljuča v kri, kjer lahko poškoduje številne organe in njihovo delovanje. Neželeni učinki kratkotrajne prekomerne izpostavljenosti svincu lahko vključujejo bolečine v trebuhu, glavobol in utrujenost. Dolgotrajna izpostavljenost lahko povzroči bolečine v trebuhu, depresijo, slabost, boleznj srca in ledvic ter težave s plodnostjo. Kako svinec povzroči raka, še ni natančno znano. Zdi se, da svinčeve spojine ne povzročajo neposredno genetskih okvar, vendar lahko do njih pride na različne posredne načine, vključno z inhibicijo sinteze in s popravilanjem DNK, z oksidativnimi poškodbami ter interakcijo z beljakovinami, ki vežejo DNK, ter s proteini, ki zavirajo rast tumorjev.

### Kaj lahko storite?

Stalno izvajajte ustrezne meritve izpostavljenosti, da boste vedeli, kdaj ukrepati. Preverite, ali delavci poročajo o zgodnjih simptomih.

Najučinkovitejši način za preprečevanje izpostavljenosti je z zamenjavo z izdelki, ki ne vsebujejo svinca ali ga vsebujejo manj. Tam, kjer izdelkov, ki vsebujejo svinec, ni mogoče zamenjati, je treba delavce poučiti o nevarnostih in varnih delovnih praksah. Z ustreznimi tehničnimi ukrepi poskrbite, da bo delovni prostor dobro prezračen. Jesti in/ali piti se sme samo v prostorih, v katerih se z izdelki, ki vsebujejo svinec, ne ravna ali se jih ne obdeluje.

Poskrbite, da imajo delavci ustrezno osebno varovalno opremo, kot so: varovalna očala, ustrezna oprema za zaščito dihal, delovni kombinezon in rokavice. V nekaterih primerih je potreben respirator. Osebna varovalna oprema naj se uporablja samo v skrajni sili, po uvedbi vseh možnih tehničnih rešitev.

Viri: IARC, NIEHS, NIOSH, CAREX.