

FAKTAT BENTSEENI



Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus on luokitellut bentseenin luokan 1 karsinogeeniksi, joten se nähdään ihmisille syöpää aiheuttavana aineena. Bentseeni aiheuttaa leukemiaa ja muita verisolusyöpiä. Altistuminen tapahtuu pääasiassa bentseeniä sisältävää ilmaa hengittämällä. Bentseeni voi myös imeytyä ihon läpi kontaktin aikana esimerkiksi bensiinistä, mutta koska nestemäinen bentseeni haihtuu nopeasti, tämä on harvinaisempaa.

Riskien esiintyminen

Bentseeniä valmistavien tai käyttävien teollisuudenalojen työntekijät voivat altistua tälle kemikaalille. Tällaisia teollisuudenaloja ovat kumiteollisuus, kemianlaitokset, kengänvalmistajat sekä bensiiniin liittyvät teollisuudenalat. Bentseeniä käytetään myös joissakin voiteluaineissa, väreissä, puhdistusaineissa, lääkkeissä ja tuholaismyrkyissä. Muita henkilöitä, jotka voivat altistua bentseenille töissä, ovat terästyöntekijät, painajat, laboratorion työntekijät, huoltoaseman työntekijät ja palomiehet.

Lisätietoja aineesta

Bentseeni on huoneenlämpötilassa väritön tai vaaleankeltainen nestemäinen kemikaali. Se haihtuu nopeasti altistuessaan ilmalle. Sitä käytetään ensisijaisesti liuottimena kemian- ja lääketeollisuudessa sekä lähtö- ja väliaineena lukuisten kemikaalien yhdistelmissä muovit, voiteluaineet, kumit, värit, puhdistusaineet, lääkkeet ja tuholaismyrkyt mukaan lukien. Bentseeniä syntyy sekä luonnollisissa että keinotekoisissa prosesseissa.

Se on raakaöljyn ja bensiinin (ja näin ollen moottoriajoneuvojen pakokaasujen) sekä tupakansavun luonnollinen ainesosa. Muihin luonnollisiin lähteisiin kuuluvat tulivuorten ja metsäpalojen kaasupäästöt.

Oireiden kuvaus

Suurten bentseenimäärien hengittämisen akuutit vaikutukset voivat olla mm. päänsärkyä, huimausta, uneliaisuutta ja vapinaa. Se voi myös aiheuttaa silmien ja ihon ärsytystä. Krooninen altistuminen bentseenille vahingoittaa pääasiassa luuydintä, luiden pehmeää sisäosaa, jossa verisolut muodostuvat. Tämä voi johtaa anemiaan (veren punasolujen vähäiseen määrään), mikä voi aiheuttaa heikkoutta ja väsymystä sekä veren valkosolujen määrän vähenemiseen, mikä voi heikentää kehon kykyä taistella infektioita vastaan ja lisätä eri leukemiatyyppien riskiä. Henkilöillä, jotka ovat tarvinneet hoitoa bentseenimyrkytykseen, on merkittävästi kohonnut riski kuolla leukemiaan. Tupakointi lisää riskiä, sillä tupakansavu on suuri bentseenille altistaja.

Altistumisen ja bentseeniin liitettyjen syöpien välinen viive vaihtelee 1–10 vuoden välillä.

Mitä sinä voit tehdä

Suorita asianmukaiset altistumismittaukset työpaikalla, jotta tiedät, milloin toimenpiteisiin on ryhdyttävä. Kerro työntekijöille riskeistä ja ryhdy ennaltaehkäiseviin toimiin.

Paras ratkaisu on hallita altistumista eliminoimalla tai korvaamalla, esimerkiksi korvaamalla bentseeni jollain toisella liuottimella tai koteloimalla bentseenin lähde. Varmista, että oikeanlaiset henkilönsuojaimet ovat käytössä.

Viitteet: *cancer.org, CDC, HSE, IARC*