

BENZEN ČINJENICE

28 September 2018 / Croatia



Benzen je, prema Međunarodnoj agenciji za istraživanja raka (IARC), klasificiran kao kancerogen skupine 1, što znači da je dokazano kako može izazvati rak u čovjeka. Povezanost benzena s rakom uglavnom se odnosi na leukemiju i druge vrste raka krvnih stanica. Udisanje zraka koji sadržava benzen najčešći je način izloženosti. Benzen se također može apsorbirati kroz kožu u kontaktu s drugim izvorima kao što je benzin, no to je rjeđe jer tekući benzen brzo isparava.

Gdje se pojavljuju rizici

Radnici u industriji koja proizvodi ili koristi benzen mogu biti izloženi toj kemikaliji. To uključuje industriju gume, kemijske tvornice, proizvođače cipela i industriju povezanu s benzinom. Benzen se također koristi za izradu nekih vrsta maziva, boja, deterdženata, lijekova i pesticida. Izloženost benzenu na mjestima rada također uključuje radnike u čeličani i tiskarama, laboratorijske tehničare, radnike na benzinskim postajama i vatrogasce.

Više o stvari

Benzen je bezbojna ili na sobnoj temperaturi svijetlo žuta kemikalija. U dodiru sa zrakom brzo isparava. Koristi se u prvom redu kao otapalo u kemijskoj i farmaceutskoj industriji, kao polazni materijal i međuproizvod u sintezi brojnih kemikalija uključujući plastiku, maziva, gume, boje, deterdžente, lijekove i pesticide. Benzen nastaje prirodnim putem ili tijekom proizvodnih postupaka. Prirodna je komponenta sirove nafte i benzina (i stoga ispušnih plinova), kao i dima cigareta. Ostali prirodni izvori uključuju emisije plinova koje se pojavljuju kod vulkana i šumskih požara

Kako simptomi mogu utjecati na vas

Udisanje benzena u visokim dozama akutno može uzrokovati glavobolju, vrtoglavicu, pospanost i podrhtavanje. Benzen može biti i umjereno nadražujući za oči i kožu. Kronično izlaganje benzenu uglavnom šteti koštanoj srži, mekim, unutarnjim dijelovima kostiju gdje se stvaraju nove krvne stanice. To može dovesti do anemije (nižeg broja crvenih krvnih zrnaca), što može uzrokovati slabost i umor, nižeg broja bijelih krvnih stanica, što može smanjiti sposobnost tijela da se bori protiv infekcija, te različitih vrsta leukemije. Kod ljudi koji su bili otrovani benzenom i koji su liječeni, pojavio se znatno veći rizik od umiranja od leukemije.

Pušenje povećava rizik jer je dim cigarete glavni izvor izloženosti benzenu. Razdoblje latencije između izloženosti benzenu i pojave karcinoma povezanog s benzenom može trajati od jedne do 10 godina.

Što možete učiniti

Izvršite odgovarajuća mjerenja izloženosti koje će pokazati kada treba poduzeti određene radnje. Informirajte radnike o rizicima i preventivnim mjerama.

Najbolje rješenje je kontrolirati izloženost, uklanjanjem ili zamjenom, na primjer, zamjenom benzena drugim otapalom ili uklanjanjem izvora benzena. Pobrinite se da se koristi prikladna osobna zaštitna oprema.

References: cancer.org, CDC, HSE, IARC