

ŠTA JE VOC?

**volatile
organic
compound**

**Isparljiva organska jedinjenja (VOC)
su jedinjenja koja isparavaju
na sobnoj temperaturi.
Ima ih preko 10 000, a
osjećamo ih po prisustvu
intenzivnog mirisa.**

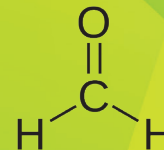
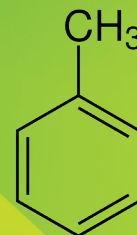
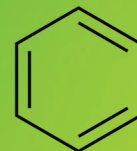
Gdje se nalaze?

Sastavni su dio proizvoda široke upotrebe u domaćinstvu i u radnoj sredini. Najčešće se koriste benzen, toluen i formaldehid, koji mogu imati štetan uticaj na zdravlje ljudi i na životnu sredinu.

Benzen je bezbojna, lako isparljiva tečnost karakterističnog slatkastog mirisa. Spada u grupu 1 kancerogenih materija prema klasifikaciji Međunarodne agencije za istraživanje raka (International Agency for Research on Cancer-IARC), koja je dio Svjetske zdravstvene organizacije.

Toluen je bezbojna tečnost sa mirisom koji podsjeća na benzen. Nerastvoran je u vodi, rastvara se u benzenu, etanolu i etru. Spada u grupu 3 kancerogenih materija prema klasifikaciji IARC.

Formaldehid je gas jakog karakterističnog mirisa. Spada u grupu 1 kancerogenih materija prema klasifikaciji IARC.

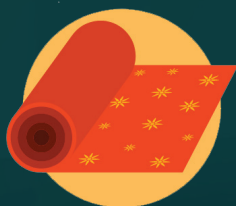


Primjenjuju se u industriji u vidu organskih rastvarača. Koriste se prilikom štampanja, proizvodnje boja i lakova, proizvodnje građevinskih materijala, namještaja i proizvoda od drveta, prilikom bojenja i lakiranja, i hemijskog čišćenja.



U kućnim uslovima ih ima u sredstvima za čišćenje, dezinfekciju i odmaščivanje, u različitim premazima za zidove i namještaj, u tepisima i itisonima za čiju se izradu koriste ljepila i boje koje sadrže VOC jedinjenja.

Nakon upotrebe u zatvorenom prostoru ostaju dugo u vazduhu, u koncentraciji do deset puta većoj nego kada se upotrebljavaju na otvorenom.



Zašto su važna VOC jedinjenja?

Dugotrajna izloženost ovim jedinjenjima kod ljudi može da izazove umor, glavobolju, mučninu, iritaciju očiju i sluznice grla i nosa, oštećenje nervnog sistema, toksičnost po reprodukciju, a neka imaju kancerogeno dejstvo.



GLAVOBOLJA



MUČNINA I POVRĆANJE



VRTOGLAVICA



NEDOSTATAK VAZDUHA



KOLAPS



NESVJESTICA

U životnoj sredini VOC jedinjenja prvenstveno negativno utiču na kvalitet vazduha, gdje u prisustvu sunčeve svjetlosti reaguju sa oksidima azota i ugljen-monoksidom formirajući ozon, koji uz druge zagađujuće materije obrazuje fotohemijski smog.

Takođe, ova jedinjenja u nižim slojevima atmosfere doprinose pojavi kiselih kiša i gasova sa efektom staklene bašte, što se nepovoljno može odraziti na zdravlje ljudi i na biljni i životinjski svijet.



Kako možemo smanjiti uticaj VOC jedinjenja?

- **Uvijek dobro pročitajte uputstvo za upotrebu sredstava koja sadrže VOC jedinjenja.**
- **Kupujte samo neophodnu količinu sredstava.**
- **Čuvajte sredstvo u originalnom pakovanju na sigurnom mjestu.**
- **Prilikom upotrebe provjetravajte prostoriju.**
- **Razmislite o upotrebi alternativnih prirodnih i organskih proizvoda, koji sadrže manju količinu štetnih hemikalija.**



Upotreba VOC jedinjenja je regulisana zakonom.

Kompanije koje koriste VOC jedinjenja imaju obavezu prečišćavanja otpadnih gasova (termičkim ili katalitičkim sagorijevanjem, adsorpcijom ili kondenzacijom); zamjene rastvarača i drugih supstanci onima koje sadrže manje VOC jedinjenja; promjene tehnološkog procesa onim koji izbacuje VOC jedinjenja iz upotrebe.

