

Uhlovodíky a automobilismus

Benzin – směs uhlovodíků (5–12 C v řetězci)

Oktanové číslo – ukazuje na kvalitu benzínu (heptan = 0, oktan = 100)

Antidetonační přísady (zvyšují oktanové číslo)

Vlastnosti:

- hořlavá, zdraví škodlivá látka
- nerozpustná ve vodě, lehčí než voda

Výroba benzínu

- frakční destilací ropy (nestačí)
- katalytickým krakováním petroleje

Motorová nafta – směs uhlovodíků (12–25 C v řetězci)

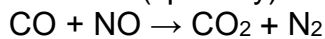
Vlastnosti:

- hořlavá, zdraví škodlivá látka
- nerozpustná ve vodě, lehčí než voda
- má větší hustotu než benzin

Spalování benzínu – exhalace

- CO₂
- CO – jedovatý
- H₂O
- (NO)_x oxidy dusíku – jedovaté
- oxidy dusíku mohou v přízemní vrstvě reagovat za vzniku přízemního ozonu O₃ → bolesti hlavy, nevolnost
- plynné uhlovodíky – některé karcinogenní

katalyzátor – jedovaté emise (zplodiny) zde reagují na méně škodlivé látky



Spalování nafty - motorová nafta obsahuje určitý podíl síry

- SO₂ a SO₃ – podráždění dýchacích cest, složka kyselých dešťů
- areny – karcinogenní
- další emise – stejné látky jako u benzínu