

4/13 Ketony

Ketony

- oxosloučeniny
- karbonylové sloučeniny s charakteristickou skupinou „CO“ uvnitř řetězce (viz níže)

Názvosloví ketonů

- název základního uhlovodíku + koncovka „-on“ s udáním polohy „CO“ skupiny
 - např. $\text{CH}_3\text{--CH}_2\text{--CO--CH}_2\text{--CH}_3$ je pentan-3-on
- názvy uhlovodíkových zbytků vázaných na sk. „CO“ + skupinové funkční jméno „keton“
 - např. $\text{CH}_3\text{--CO--CH}_2\text{--CH}_3$ je ethyl(methyl)keton
- (polo)triviální názvy (odvozené z latinských názvů kyselin) + zakončení: „-on“, „-fenon“, „-nafton“...
 - např. $\text{CH}_3\text{--CO--CH}_3$ je aceton
 - $\text{C}_6\text{H}_5\text{--CO--H}_5\text{C}_6$ je benzofenon (difenylketon)

Vznik a příprava ketonů

- obdoba aldehydů

Významné ketony

- aceton (dimethylketon, propanon): $\text{CH}_3\text{--CO--CH}_3$
 - nejreaktivnější keton, rozpouštědlo; páry dráždí ke kašli, se vzduchem výbušné
 - význam
 - rozpouštědlo
 - výroba umělého hedvábí, výroba plastů (plexiskla)
- methyl(fenyl)keton, acetofenon: $\text{C}_6\text{H}_5\text{--CO--CH}_3$
 - kapalina příjemné vůně
 - význam
 - pro léčiva a voňavky
- difenylketon, benzofenon: $\text{C}_6\text{H}_5\text{--CO--C}_6\text{H}_5$
 - krystalická látka
 - význam
 - pro barviva a léčiva
- cyklohexanon (viz níže)
 - kapalina, rozpouštědlo
 - význam
 - surovina pro výrobu polyamidových vláken

Úkol

- 1) Napište racionální vzorec difenylketonu.
- 2) Napište racionální vzorec methylpropylketonu.
- 3) Napište racionální vzorec butan-2-onu.

Řešení

