

Návosloví aldehydů a ketonů

Klikněte na Organic Interactive
@Organic Chemistry Direct.

Drawing Structures from IUPAC
Names: Použijte webovou paletu
k převedení IUPAC názvů aldehydů
do vzorců.

Návosloví aldehydů

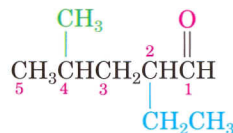
Názvy aldehydů se tvoří přidáním sufixu *-al* k odpovídajícímu kmeni názvu. Jako kmen se vybere nejdelší přímý řetězec, který musí obsahovat funkční skupinu $-\text{CHO}$ a její atom uhlíku se vždy očísluje jako uhlík 1. Například:



ethanal
(acetaldehyd)



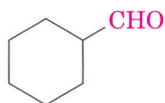
propanal
(propionaldehyd)



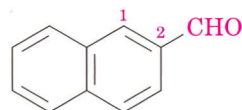
2-ethyl-4-methylpentanal

Všimněte si, že nejdelší řetězec v 2-ethyl-4-methylpentanalu je šestiuhlíkatý, protože však neobsahuje skupinu $-\text{CHO}$, není vzat jako kmen názvu.

U složitějších aldehydů, v nichž je skupina $-\text{CHO}$ vázána na kruh, se používá zakončení *-karbaldehyd*:



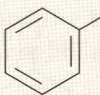
cyklohexankarbaldehyd****



naftalen-2-karbaldehyd****

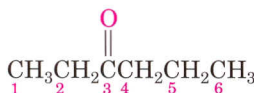
Některé jednoduché a dobře známé aldehydy mají triviální názvy tolerované názvoslovím IUPAC. Důležitější z nich jsou uvedeny v tab. 19.1.

TABULKA 19.1 Triviální názvy některých jednoduchých aldehydů

Vzorec	Triviální název	Systematický název
HCHO	formaldehyd	methanal
CH_3CHO	acetaldehyd	ethanal
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$	propionaldehyd	propanal
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$	butyraldehyd	butanal
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$	valeraldehyd	pentanal
$\text{H}_2\text{C}=\text{CHCHO}$	akrolein	prop-2-enal
	benzaldehyd	benzenkarbaldehyd

Návosloví ketonů

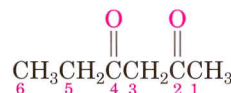
Názvy alifatických ketonů se tvoří přidáním sufixu *-on* ke kmeni názvu. Jako základ se zvolí uhlovodík s nejdelším řetězcem obsahujícím karbonylovou skupinu a jeho číslování začíná na tom konci, který je blíže atomu uhlíku karbonylové skupiny. Například:



hexan-3-on

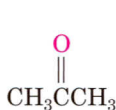


hex-4-en-2-on

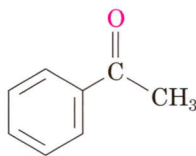


hexan-2,4-dion

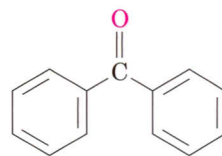
Rovněž u několika ketonů jsou tolerovány triviální názvy:



aceton

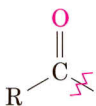


acetofenon

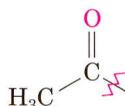


benzofenon

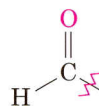
Má-li být skupina R–C=O označena jako substituent, obecně se používá název **acyl (acylová skupina)**, který se formálně odvozuje od názvu odpovídající karboxylové kyseliny, kde zakončení *-ová kyselina* je nahrazeno zakončením *-oyl*, případně *-yl*. Skupina CH₃CO– je acetyl (ethanoyl), skupina –CHO je formyl (methanoyl) a C₆H₅CO– je benzoyl.



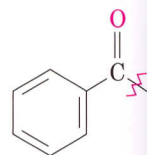
acylová skupina



acetyl



formyl



benzoyl

Pokud jsou v molekule přítomné i funkční skupiny s vyšší hierarchií (viz Dodatek A), dvojně vázaný atom kyslíku musí být považován za substituent a označuje se prefixem *oxo-*; např.:



ÚLOHA 19.1 Pojmenujte uvedené aldehydy a ketony systematickým názvem:

