evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Názvosloví hydroxyderivátů a thiolů

Tvorba názvu hydroxyderivátů:

- ✓ názvy se tvoří připojením koncovky -ol k názvu uhlovodíku, od kterého je hydroxyderivát odvozen
- ✓ poloha hydroxylové skupiny se udává pořadovým číslem uhlíku, na kterém je OH skupina navázána
- ✓ pořadové číslo uhlíku se napíše před název uhlovodíku od kterého je hydroxyderivát odvozen

Př. $H_3C — CH_2 — OH$ 1-ethanol

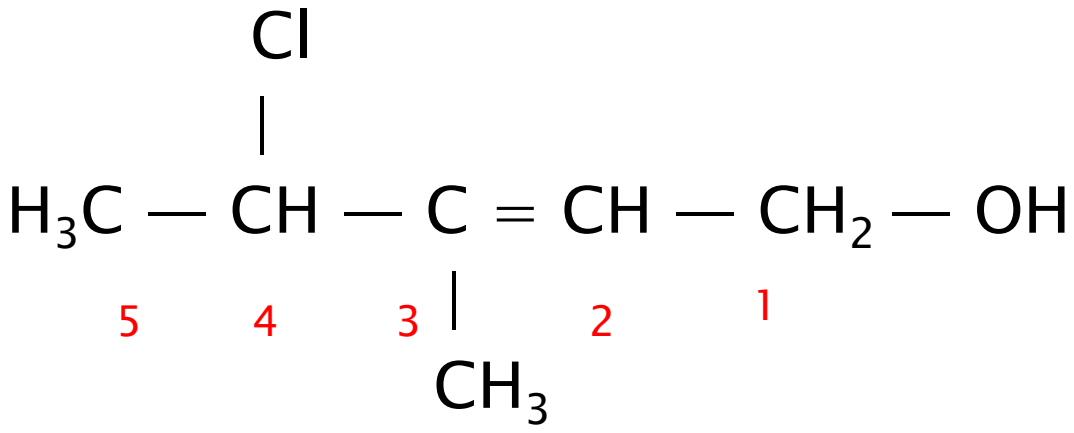
$H_3C — CH_2 — CH_2 — OH$ 1-propanol

- při větším počtu OH skupin v molekule se jejich počet vyjadřuje pomocí číslovkových předpon di-, tri-, tetra-,... Umístěných před koncovku -ol

- pokud molekula uhlovodíku obsahuje *násobnou vazbu*, koncovka -ol je připojena pomocí pomlčky za název příslušného uhlovodíku

- číslo, které udává polohu OH skupiny se píše před koncovku -ol

- pro číslování hlavního řetězce je rozhodující poloha OH skupiny (ne násobná vazba) !!!



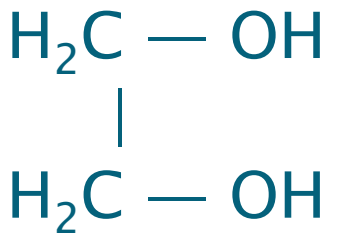
4-chlor-3-methyl-2-penten-1-ol

- pokud je v molekule jiná významnější hlavní skupina (ne OH skupina), vyjadřuje se přítomnost OH skupiny pomocí předpony hydroxy-

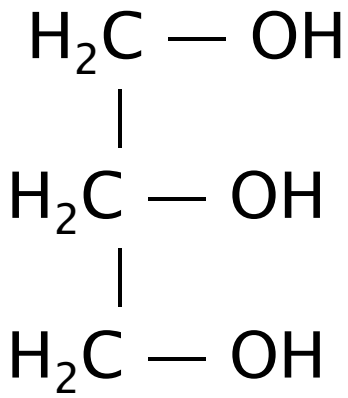
  (platí pro *aldehydy a ketony*)

Triviální názvy

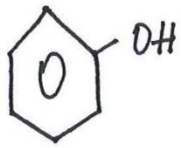
- pro řadu hydroxyderivátů, hlavně ze skupiny fenolů, se používají triviální názvy



1,2-ethandiol, *ethylenglykol*

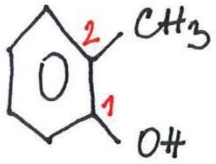


1,2,3-propantriol, *glycerin*



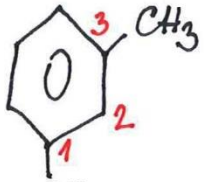
1-benzenol

fenol



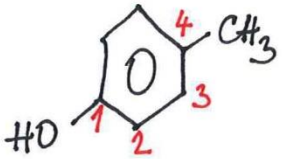
2-metylfenol

o-kresol



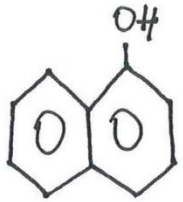
3-metylfenol

m-kresol

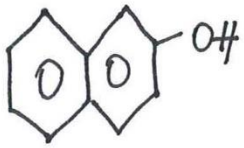


4-metylfenol

p-kresol



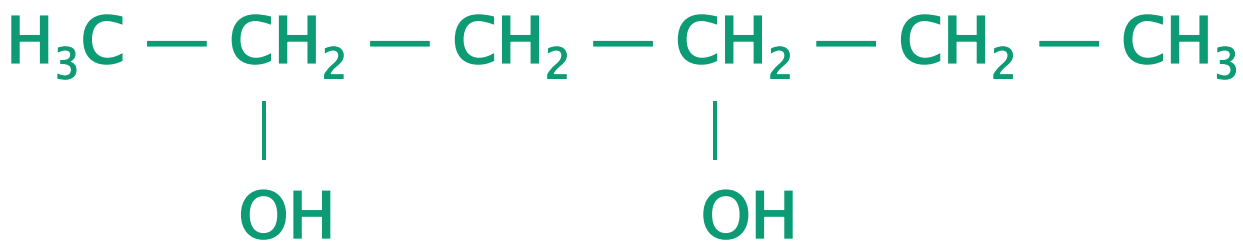
1-naftalenol, 1-naftol

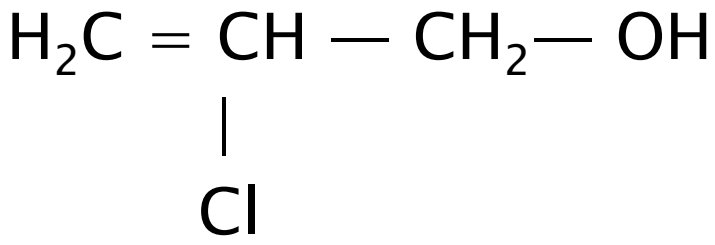


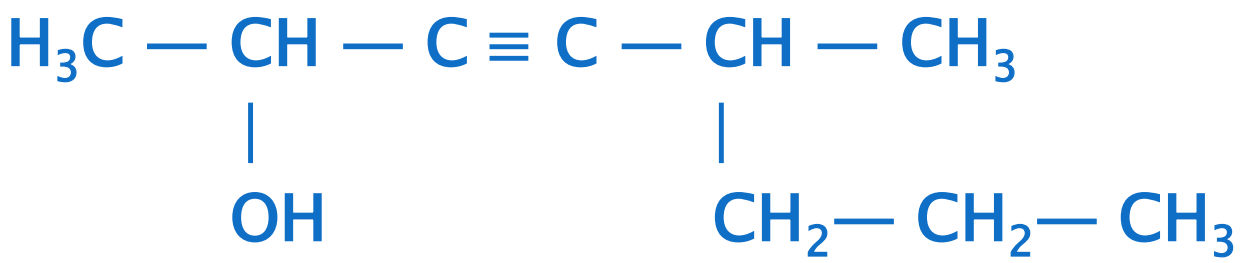
2-naftalenol, 2-naftol

Příklady k procvičení:

Napiš název







Výsledky

2,4-hexandiol
2-chlor-2-propen-1-ol
5-methyl-3-oktyn-2-ol

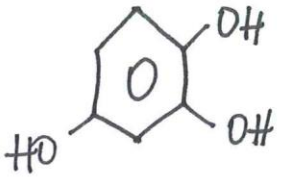
Napiš vzorec

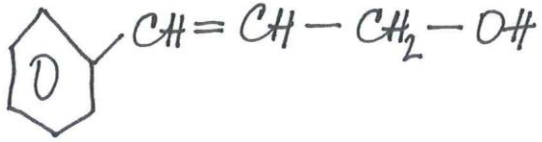
1,2,4-benzentriol

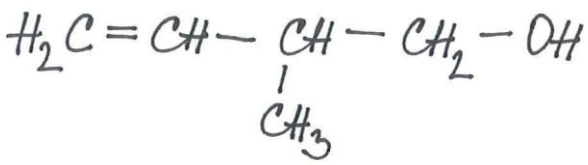
3-fenyl-2-propen-1-ol

2-methyl-3-buten-1-ol

Výsledky







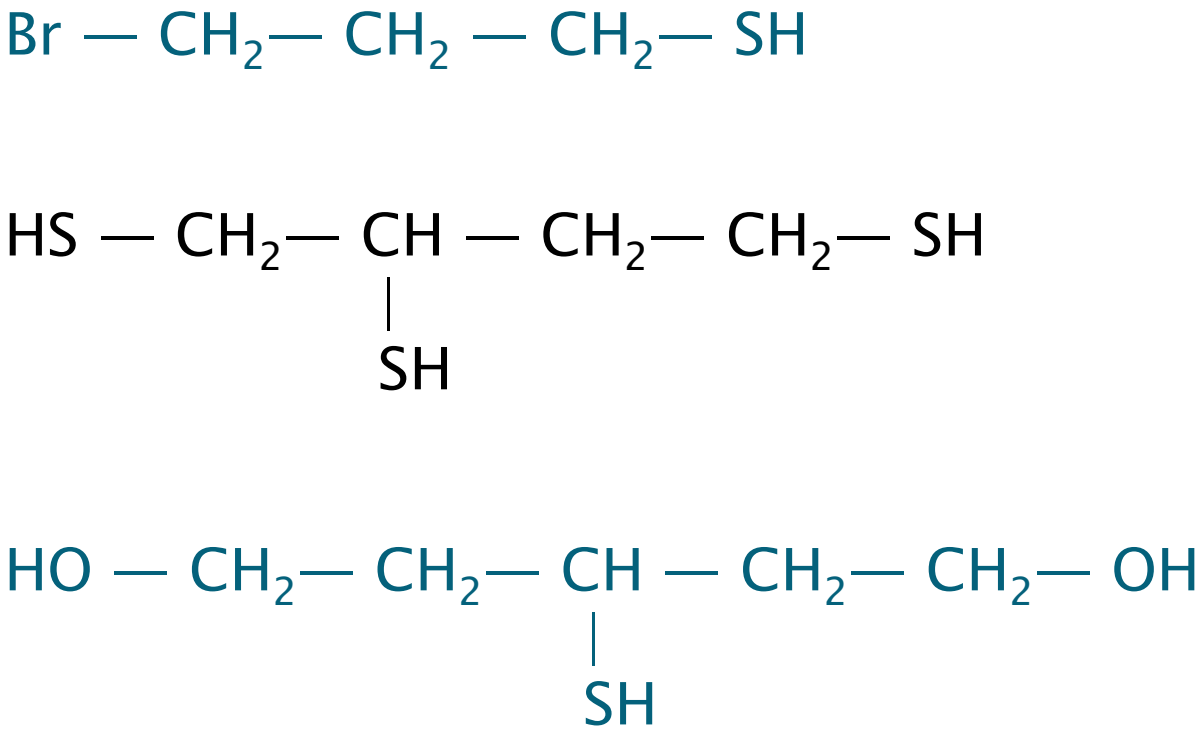
Tvorba názvu thiolů:

Thioly = sirné obdoby hydroxyderivátů

- ve svých molekulách obsahují SH skupiny
- přítomnost SH skupiny v molekule vyjadřuje koncovka -thiol
- pokud je v molekule hlavní charakteristická skupina jiná než SH skupina, použije se předpona merkapto-
- pokud je v molekule skupina OH i SH, za hlavní je považována OH skupina

- ✓ pravidla pro tvorbu názvů a vzorců jsou stejná jako u hydroxyderivátů

Napiš název:



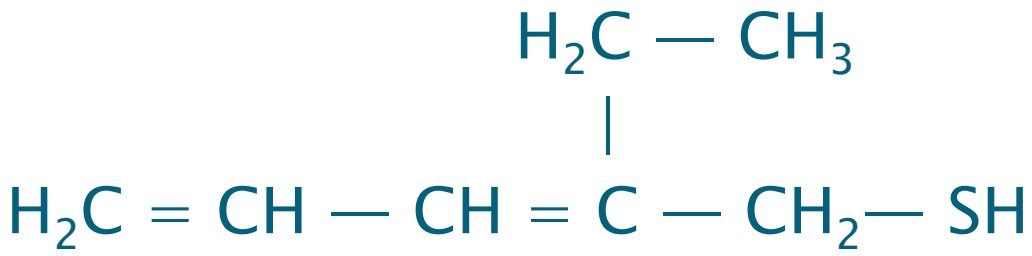
Výsledky:

3-brom-1-propanthiol
1,2,4-butantrithiol
3-merkapto-1,5-pentandiol

Napiš vzorec:

2-butyn-1-thiol
3-merkapto-2-propen-1-ol
2-ethyl-2,4-pentadien-1-thiol

Výsledky:



Zdroje:

MAREČEK, Aleš, HONZA, Jaroslav. *Chemie pro čtyřletá gymnázia 3.díl.* 1.vydání. Olomouc, 2005. 250 s. ISBN 80-7182-057-1