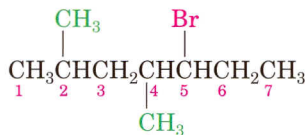


10.1

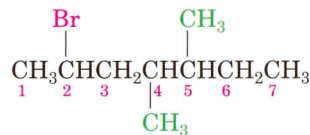
Názvosloví halogenalkanů

Názvy halogenalkanů tvoříme stejně jako názvy alkanů (viz odst. 3.4), i když v běžné praxi je obecně nazýváme jako alkylhalogenidy. Halogen považujeme za substituent na uhlíkatém řetězci, který tvoří kmen názvu. Postupuje se ve třech krocích:

- KROK 1** Vyhledejte nejdelší uhlíkatý řetězec a vytvořte kmen názvu. Je-li přítomna dvojná a trojná vazba, musí být v kmenu zahrnuta.
- KROK 2** Začněte číslovat uhlíkatý řetězec od koncového atomu uhlíku, který je nejbližší prvním substituentu, bez ohledu na to, je-li substituentem alkyl nebo halogen. Každému substituentu přiřaďte číslo v souladu s jeho polohou v řetězci. Například:

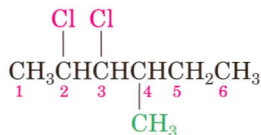


5-brom-2,4-dimethylheptan



2-brom-4,5-dimethylheptan

- (a) Je-li přítomno více halogenů stejného druhu, očísľujte každý z nich a použijte násobících prefixů *di-*, *tri-*, *tetra-* atd. Například:



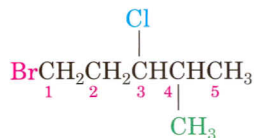
2,3-dichlor-4-methylhexan



Klikněte na Organic Interactive
@Organic Chemistry Direct.

Drawing Structures from IUPAC
Names: Použijte webovou paletu
a nakreslete struktury halogenalkanů
z jejich názvů podle IUPAC.

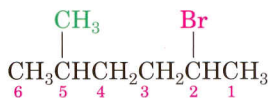
(b) Jsou-li přítomny halogeny různého druhu, očísľujte všechny a při psaní názvu je seřadte v abecedním pořadí (chlor se řadí abecedně podle c). Například:



1-brom-3-chlor-4-methylpentan

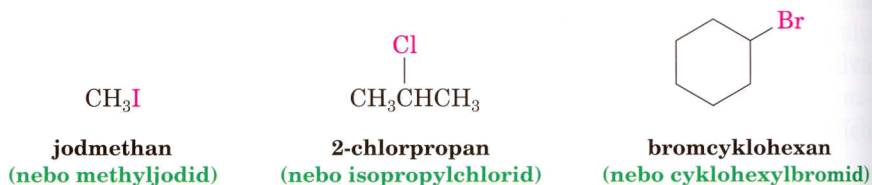
KROK 3

Pokud je možné podle kroku 2 očísľovat správně uhlíkatý řetězec tvořící kmen názvu z obou konců, potom začněte číslovat na atomu uhlíku toho konce, který je nejbližší substituentu (buď alkylu nebo halogenu), jenž je preferován podle abecedy. Například:

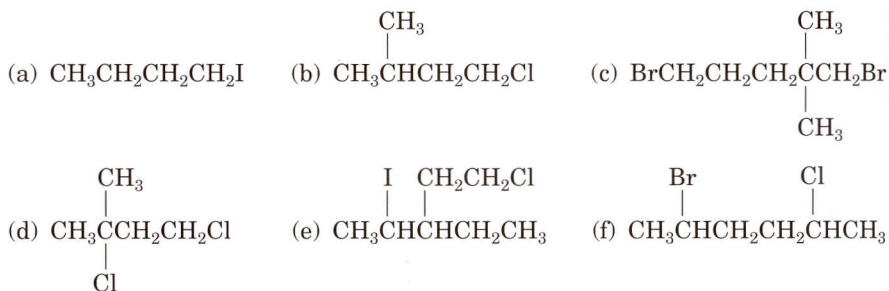


2-brom-5-methylhexan
(*NE* 5-brom-2-methylhexan)

Kromě systematických názvů se mnoho alkanů pojmenovává tak, že se nejprve identifikuje alkylová skupina a poté halogen. Například jodmethan, CH_3I , se může také nazvat methyljodid. Takovéto názvy sice zakořenily v chemické literatuře i v běžné denní praxi, v této knize je však nebudeme příliš často používat.



ÚLOHA 10.1 Pojmenujte tyto halogenalkany podle pravidel IUPAC:



ÚLOHA 10.2 Nakreslete struktury, které odpovídají systematickým názvům:

- | | |
|--|---|
| (a) 2-chlor-3,3-dimethylhexan, | (b) 3,3-dichlor-2-methylhexan, |
| (c) 3-brom-3-ethylpentan, | (d) 1,1-dibrom-4-isopropylcyklohexan, |
| (e) 4- <i>sek</i> -butyl-2-chlornonan, | (f) 1,1-dibrom-4- <i>terc</i> -butylcyklohexan. |