

Гомологічний ряд і номенклатура алканів

Формула алкану	Назва алкану	Формула радикала	Назва радикала
CH_4	Метан	$\text{CH}_3 -$	Метил
C_2H_6	Етан	$\text{C}_2\text{H}_5 -$	Етил
C_3H_8	Пропан	$\text{C}_3\text{H}_7 -$	Пропіл
C_4H_{10}	Бутан	$\text{C}_4\text{H}_9 -$	Бутіл
C_5H_{12}	Пентан	$\text{C}_5\text{H}_{11} -$	Пентіл
C_6H_{14}	Гексан	$\text{C}_6\text{H}_{13} -$	Гексил
C_7H_{16}	Гептан	$\text{C}_7\text{H}_{15} -$	Гептіл
C_8H_{18}	Октан	$\text{C}_8\text{H}_{17} -$	Октіл
C_9H_{20}	Нонан	$\text{C}_9\text{H}_{19} -$	Ноніл
$\text{C}_{10}\text{H}_{22}$	Декан	$\text{C}_{10}\text{H}_{21} -$	Децил

Для складання назв розгалужених вуглеводнів необхідно користуватися певними правилами:

1. Виокремити найдовший карбоновий ланцюг — головний ланцюг.

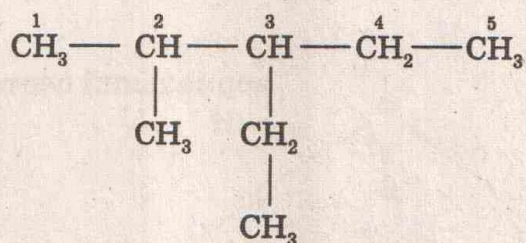
2. Пронумерувати атоми Карбону головного ланцюга. При цьому нумерацію необхідно починати з того кінця, до якого ближче розгалуження або до якого ближче кратний зв'язок або функціональна група.

3. Виокремлюємо замісники, що приєднані до головного ланцюга: окремі атоми, групи атомів, функціональні групи або вуглеводневі радикали.

4. В назві сполуки спочатку наводяться назви замісників, приєднаних до головного ланцюга, із вказівкою номера атома Карбону, до якого вони приєднані. Номери атомів Карбону (локанти) відокремлюються від назв замісників дефісом.

5. Якщо замісників декілька, то в назві вони наводяться в алфавітному порядку. Якщо є декілька однакових замісників, то їх назва вказується тільки один раз, а їх число вказується приставками: ди— (два), три— (три), тетра— (чотири), пента— (п'ять) тощо. І обов'язково цифрами через кому вказується положення кожного з однакових замісників.

6. В останню чергу записується назва алкану, що відповідає числу атомів Карбону в головному ланцюзі.



3-етил-2-метилпентан

