

【一化基础大合集】【必修二 有机】【一化辞典】4 同分异构体-烷基及其取代物（重要）

同分异构体

化合物具有相同的分子式，但具有不同结构的现象称为同分异构现象，具有同分异构现象的化合物互称为同分异构体。

直链烷烃（ C_nH_{2n+2} ）的同分异构体

n值	1	2	3	4	5	6	7
异构数							

烷基（ $-C_nH_{2n+1}$ ）的同分异构体

n值	1 ($-CH_3$)	2 ($-C_2H_5$)	3 ($-C_3H_7$)	4 ($-C_4H_9$)	5 ($-C_5H_{11}$)
异构数	1	1	2	4	8

链状烷烃的一卤代物异构数=烷基的异构数

链状烷烃的二卤代物 同分异构体

1. (2019 全国II卷) 分子式为 C_4H_8BrCl 的有机物共有 (不含立体异构) ()

- A. 8 种 B. 10 种 C. 12 种 D. 14 种

2. (2016 全国II卷) 分子式为 $C_4H_8Cl_2$ 的有机物共有 (不含立体异构) ()

- A. 7 种 B. 8 种 C. 9 种 D. 10 种