

Alchine – Serie omoloagă, denumire, formule de structură, izomerie, proprietăți fizice

I. Definiție, formulă generală

Alchinelor – sunt hidrocarburi nesaturate, aciclice, care conțin pe lângă legături simple și o legătură triplă între doi atomi de C ($-C \equiv C-$)

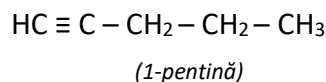
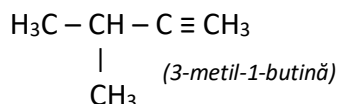
Formula generală: C_nH_{2n-2} , $n \geq 2$.

II. Denumire, serie omoloagă, formule de structură

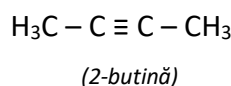
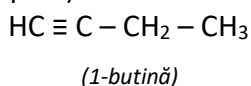
Valoare n	Formula moleculară	Formulă restrânsă	Denumire
2	C_2H_2	$HC \equiv CH$	Etină (acetilenă)
3	C_3H_4	$HC \equiv C - CH_3$	Propină
4	C_4H_6	$HC \equiv C - CH_2 - CH_3$	1-butină
		$H_3C - C \equiv C - CH_3$	2-butină
6	C_6H_{10}	$HC \equiv C - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$	1-hexină
		$H_3C - C \equiv C - CH_2 - CH_2 - CH_3$	2-hexină
		$H_3C - CH_2 - C \equiv C - CH_2 - CH_3$	3-hexină

III. Izomerie

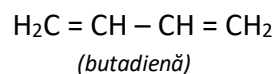
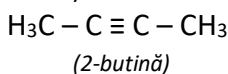
a) De catenă:



b) De poziție:



c) De funcțiune:

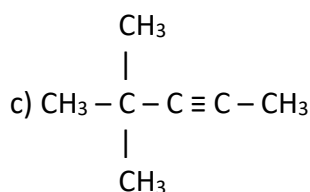


IV. Proprietăți fizice ale acetilenei

- Gaz, miros caracteristic;
- Ușor solubilă în apă, solvenți organici;
- Formează amestecuri explozive cu aerul.

Aplicații – Scrie și denumește, după caz, structurile următoarelor hidrocarburi:

a) 2,2,5-trimetil-3-hexină;



b) 4-etil-4-metil-2-hexină;

