

Área Académica Química Orgánica

Nomenclatura de Alcanos

Q. Diana Graciela Ballesteros Rico

Enero – Junio – 2019

Alkane nomenclature

Alkanes are hydrocarbons that contain only carbon and hydrogen atoms in their structure (C_nH_{2n+2}). If the molecules of the alkanes present structural isomerism (same molecular formula but different spatial arrangement) for their systematic nomenclature, the one proposed by the IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) is used.

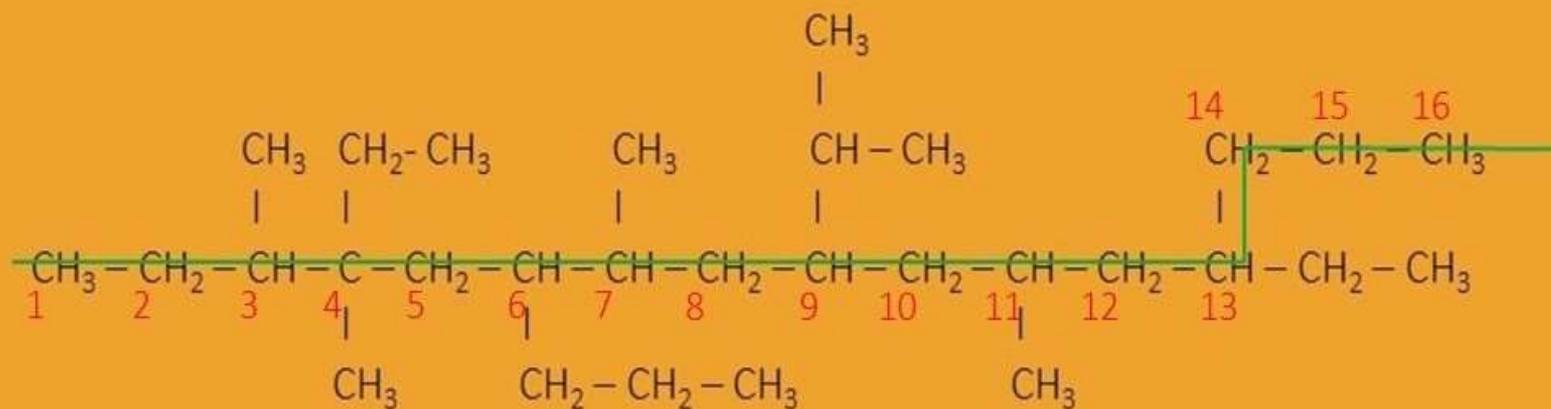
Alkanes, hydrocarbons, nomenclature, formula, isomerism.

Nomenclatura Alcanos

Los alcanos son hidrocarburos que en su estructura contienen únicamente átomos de carbono e hidrógeno (C_nH_{2n+2}). Si las moléculas de los alcanos presentan isomería estructural (misma fórmula molecular pero diferente arreglo espacial) para su nomenclatura sistemática se utiliza la propuesta por la IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry).

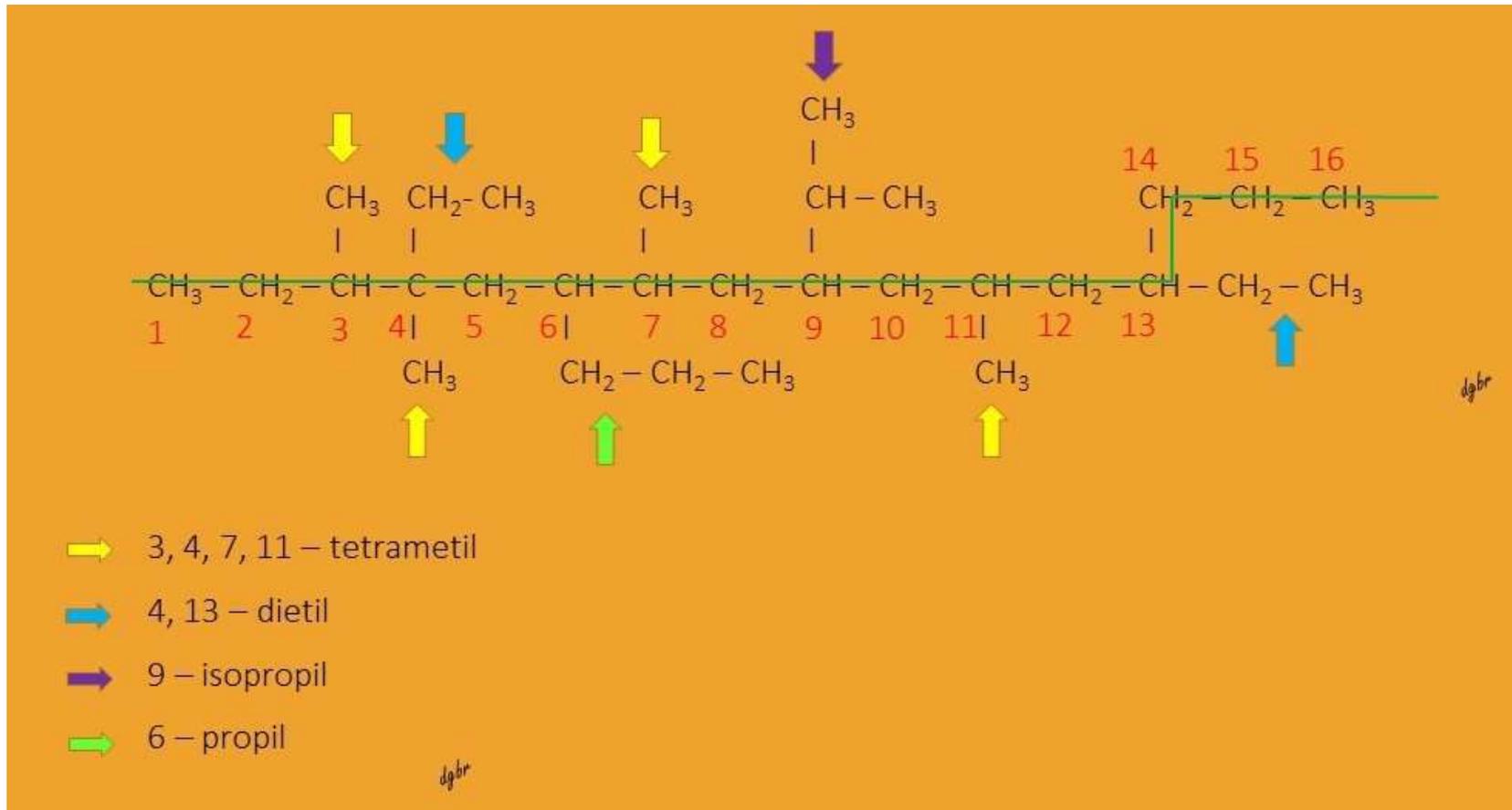
Alcanos, hidrocarburos, nomenclatura, fórmula, isomería.

- * Enumerar la cadena iniciando del extremo mas próximo a la ramificación.
- Si la opción coincide en ambos lados de la cadena, iniciar del extremo donde se utilicen los números menores.
- Si conforman dos opciones al mismo número de cadena más larga se opta por la que posee más ramificaciones.



* Identificar los grupos alquilo, escribir en una lista indicando en que carbono se encuentran. Se utiliza (-), para separar nombre de número y (,) para separar números.

- Se utilizan prefijos numéricos si se repiten grupos alquilo.



- Para escribir el nombre de la estructura se deben ordenar alfabéticamente los nombres de los grupos alquilo.
- Los prefijos *iso* y *neo* son lo únicos que se utilizan para la alfabetización.

3, 4, 7, 11 – tetrametil

4, 13 – dietil

9 – isopropil

6 – propil

4, 13 - dietil - 9 - isopropil - 3, 4, 7, 11 - tetrametil - 6 - propil

dg.br

Referencia bibliográfica.

Morrison, R. T. R. N. Boyd (2006). Química orgánica, 5ª ed. México. Addison-Wesley Longman.