

Funciones Primarias/Derivados Halogenuros

NOMENCLATURA DE HIDROCARBUROS HALOGENADOS.

En química orgánica, la fórmula esquelética, fórmula de esqueleto o de armazón de un compuesto orgánico es una representación abreviada de su estructura molecular. Muestra estructuras complejas de una forma clara y precisa además de ser fácil y rápida de dibujar.

La figura 1 corresponde a la fórmula semi-desarrollada del butano y la figura 2 muestra la fórmula esquelética del mismo compuesto en donde los extremos y los vértices representan los átomos de carbono.

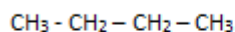


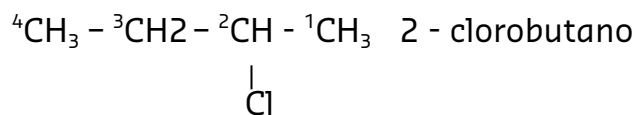
Figura 1



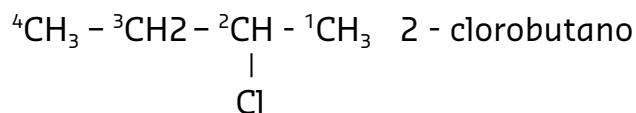
Figura 2

Para nombrar a los hidrocarburos halogenados se utilizan básicamente las mismas reglas que para los hidrocarburos alifáticos saturados (Alcanos) ya que se les considera como hidrocarburos sustituidos con halógenos, aunque debemos observar las siguientes modificaciones.

1.- La enumeración de la cadena principal se inicia por el extremo donde esté más cerca el carbono al que se une el halógeno.

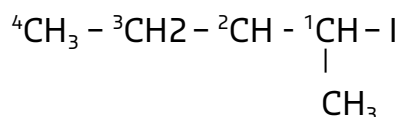


2.- Para dar nombre al compuesto, se indica la posición del halógeno de acuerdo al número del carbono al que se encuentra unido antecediendo al nombre del halógeno.



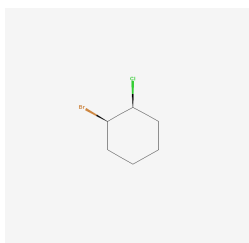
Funciones Primarias/Derivados Halogenuros

3.- Si el compuesto, además de halógeno, contiene otro(s) sustituyente(s), la numeración se iniciará dando prioridad a la localización del halógeno. En cuanto a los nombres, se indicarán primero los de los sustituyentes de la forma usual y finalmente el del halógeno.



2- metil - 1- yodobutano

4. - Cuando el Halógeno está unido a una cadena cíclica, el carbono al que esté unido será el carbono uno, si la estructura tiene dos halógenos diferentes, se da prioridad por orden alfabético.



1- bromo-2-clorociclohexano

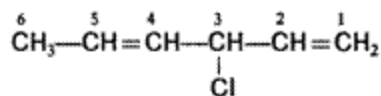
5.- Si hay más de un halógeno del mismo tipo se le coloca el prefijo di-, tri-, tetra-, etc.



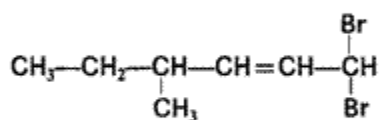
6. Si existen dobles y triples enlaces, se numera la cadena de modo que a las insaturaciones les correspondan los localizadores más pequeños.

Al nombrar los derivados halogenados de cadena ramificada, los halógenos se consideran como radicales y se citan en el lugar que les corresponde según el orden alfabético.
Ejemplos:

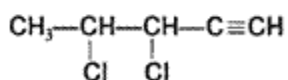
Funciones Primarias/Derivados Halogenuros



3-cloro-1,4-hexadieno

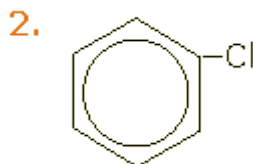


1,1-dibromo-4-metil-2-hexeno



3,4-dicloro-1-pentino

7.- En el caso de los haluros de arilo (aromáticos), se denominan con el nombre del sustituyente seguido de la palabra benceno.



Cloro-benceno

REFERENCIA:

LIBRO ONLINE. CRUZ GUARDADO JAVIER. OSUNA SANCHEZ MARIA ELENA. ÁVILA GARCÍA GUILLERMO. CABRERA HERNÁNDEZ ALFREDO. (2006) QUÍMICA ORGÁNICA: NOMENCLATURA, REACCIONES Y APLICACIONES. Universidad Autónoma de Sinaloa.

A partir de en: <https://es.slideshare.net/luismigellazarodelao/libro-de-quimica-organica>