



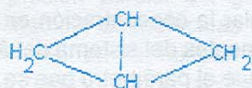
Divulgación Científica

REGLA A-31. SISTEMAS BICÍCLICOS

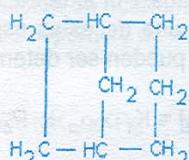
(Recomendaciones 1993)

31.1 Los sistemas de hidrocarburos alicíclicos saturados, que estén formados por dos anillos únicamente y que tengan dos o más átomos comunes, toman su nombre del hidrocarburo de cadena abierta con igual número de átomos de carbono antecediéndolo del término "biciclo". El número de átomos de carbono en cada uno de los tres "puentes" que están uniendo los dos átomos de carbono terciario, se indican entre paréntesis angulares, en orden descendente.

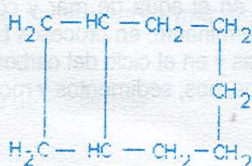
Ejemplos:



Biciclo [1,1,0] butano

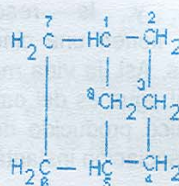


Biciclo [3,2,1] octano

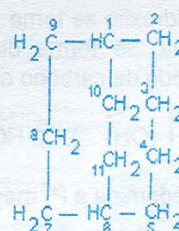


Biciclo [5.2.0] nonano

31.2 El sistema de anillos se numera comenzando con uno de los átomos "cabeza de puente" siguiendo el "camino" más largo hacia el otro "cabeza de puente"; la numeración continúa desde este átomo por el camino no numerado más largo hacia el primer átomo

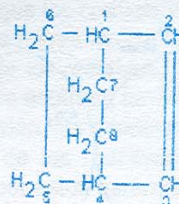


Biciclo [3,2,1] octano

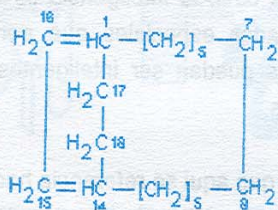


Biciclo [4.3.2] undecano

31.3 Los hidrocarburos insaturados se nombran de acuerdo con los principios de la regla A-11.3^o. Si después de aplicar la regla A-31.2 se puede escoger todavía, se busca que la insaturación tenga el menor número posible.



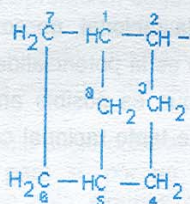
Biciclo [2.2.2] oct-2-eno



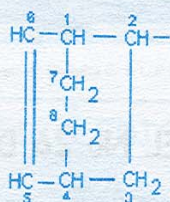
Biciclo [12.2.2]octadeca-1(16),14,17-trieno
0

Biciclo [12.2.2]octadeca-14,16(1),17-trieno

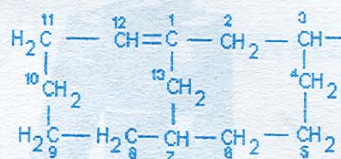
31.4 Los radicales correspondientes de los hidrocarburos "puentados" se nombran de acuerdo con los principios de la regla A-11⁵. La forma de numerar el sistema de anillos se retiene y al punto o puntos de unión se les asigna el menor número posible, esto es consistente con la numeración fijada para los hidrocarburos saturados.



Biciclo [3.2.1] oct -2-il



Biciclo [2.2.2] oct-5-en-2-il



Biciclo [5.5.1] tridec-1-(12)-en-3-il

0

Biciclo [5.5.1] tridec-12(1)-3-en-3-il

⁶ La regla A-11.3 hace referencia a los nombres de los hidrocarburos insaturados monocíclicos no ramificados.

⁵ La regla A-11 se refiere a los nombres de hidrocarburos monocíclicos y los numerales 11.2,11.4,11.5,11.6 hacen referencia a los nombres de los respectivos radicales.

El boletín PPDQ, reitera que quienes estén interesados en profundizar sobre estos temas de la nomenclatura orgánica, pueden consultar la siguiente dirección en Internet:

<http://www.chem.qmw.ac.uk/iupac/misc/numb.html>



**SEMINARIO DE QUIMICA
MIERCOLES
11 AM - 1 PM
AULA 404 B
Departamento de Química
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL**