



CONFORMACION DE MOLECULAS Y ESTEREO QUIMICA

ZUNUN RUIZ JOSE MANUEL
ARREOLA JIMENEZ EDUARDO ENRIQUE
UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LLICENCIATUA EN NUTRICION
QUIMICA ORGANICA
Tapachula chiapas
6 de noviembre 2023

Conformación de las moléculas y estereoquímica

Isómeros constitucionales

Moléculas que contienen la misma fórmula pero diferentes disposiciones atómicas.

Isómeros espaciales

Estereoisomería, existencia de moléculas con la misma fórmula molecular pero diferente estructura espacial.

Isómeros conformacional

Son aquellos que se interconvierten en la temperatura ambiente mediante rotaciones sobre enlaces sencillos.

Isomería configuracional

Son compuestos que difieren en la disposición espacial de sus grupos, se llaman cis los isómeros geométricos.

Isomería configuracional óptica

Se produce cuando una molécula tiene un centro quiral, que es un átomo de carbono unido a cuatro grupos diferentes.

De cadena

Se caracteriza por que sus isómeros se diferencian en la distinta posición de los átomos de carbono que forman la cadena.

De posición

Mantienen la misma proporción de átomos en su fórmula molecular.

De alcance

Se caracterizan por poder interconvertirse a temperatura ambiente.

Cicloalcanos

Son alcanos que tienen los extremos de la cadena unida, y así forman un ciclo.

Dobles enlaces

En estos compuestos el doble enlace tiene una posición diferente en la cadena carbonada.

Anillo

La formación de anillos también confiere rigidez a la estructura molecular.

Enantiómeros

Son moléculas que tienen la misma fórmula estructural y molecular.

De función:

Aquella en la cual se producen cambios en los grupos funcionales en compuestos que presentan la misma fórmula.

Sistema E-Z

Este sistema en alquenos es insuficiente cuando hay tres o más constituyentes.

DIÁSTOMEROS:

son compuestos de la misma fórmula molecular, pero difiriendo en su distribución espacial con diferente desviación de luz polarizada.



LINKOGRAFIA

- Fox, M.A. y Whitesell, J.K., Química Orgánica, 2ª. Edición, México, Ed. Pearson
- Morrison, R.T. y Boyd, R.N., Química Orgánica, 5ª. Edición, México, Ed. Addison Wesley Longman de México, S.A. de C.V., 1998.
- McMurry, J., Química Orgánica, 5ª. Edición, México, Ed. International Thomson Editores, S.A. de C.V., 2001.
- Wade, L.G. Jr., Química Orgánica, 2ª. Edición, México, Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. de C.V., 1993.