



CONFORMACION DE MOLECULAS Y ESTEREOQUIMICA

NARVAEZ GARCIA ISELA

Arreola Jiménez Eduardo Enrique

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Nutrición

Química Orgánica

Tapachula Chiapas

6 de Noviembre del 2023

Conformación de las moléculas y estereoquímica

Isómeros constitucionales

Moléculas que tienen la misma fórmula molecular pero diferentes disposiciones atómicas

Isómeros espaciales

Estereoisomería, existencia de moléculas con la misma fórmula molecular pero distinta 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 porque 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 pero la forma en la que están conectados dichos átomos en la molécula es distinta.

De función

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

De alcanos

se caracterizan por poder interconvertirse a temperatura ambiente, por rotación en torno a enlaces simples

Cicloalcanos

son alcanos que tienen los extremos de la cadena unidos, formando 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

sistema E-Z

Este sistema en alquenos es insuficiente cuando hay tres o más sustituyentes diferentes en el doble enlace

Enantiómeros

Moléculas que tienen la misma fórmula estructural y molecular, pero que son imágenes especulares no superponibles entre sí.

Diastereómeros

compuestos de la misma fórmula molecular, misma unión entre sus átomos, 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.