

Cicloalquinos

Son hidrocarburos cíclicos que contienen un triple enlace en el ciclo

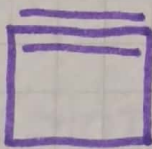
la fórmula general de los cicloalquenos es:
 $C_n H_{2n-4}$

Nomenclatura:

1. se le nombra al igual que un alquino de igual número de átomos de carbono, anteponiéndose a la palabra o el término ciclo, así:

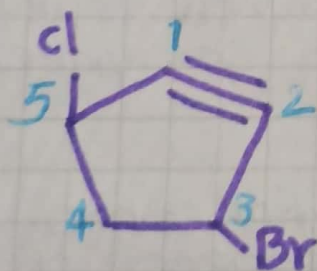


ciclopropino



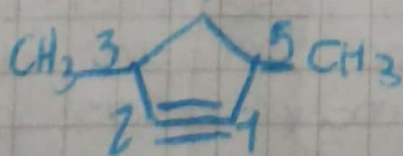
ciclobutino

2. para radicales:



3-bromo-5-cloro-
cicloPentino

cicloalquinos equivalentes



3,5-dimetilcicloPentino

cicloalquinos con varios triples enlaces.



$\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$

3-butyl-1,4-ciclopentadieno

ACTIVIDAD

• Propiedades de los cicloalcanos:

Polaridad: No pueden interactuar mediante fuerzas de dipolo-dipolo, sino que dependen específicamente de las fuerzas de London, las cuales son débiles pero que aumentan con masa molecular.

• Interacciones intermoleculares

poseen una mayor área de contacto, lo cual favorece a las fuerzas de London entre sus moléculas. Así, se agrupan e interactúan de mejor modo en comparación a los alcanos.

• **Saturación:** Porque no tienen como incorporar una molécula de hidrógeno; a menos que se abra el anillo, y en tal caso se convertirían en alcanos.

• **Estabilidad:** Ambos poseen enlaces C-C y C-H, los cuales no son tan fáciles de romper para originar otros productos.

usos de los cicloalcanos

Depende en gran medida de su número de carbonos. Los más ligeros, y por tanto gaseosos, sirvieron alguna vez para alimentar las lámparas de gases de los alumbrados públicos.

Los líquidos por su parte, tienen utilidades como solventes de aceites, grasas o productos comerciales de naturaleza apolar.

Cicloalquenos

- Propiedades

- Dependiendo de su cantidad de átomos de carbono, podrán ser gases (menos átomos) o líquidos (más átomos).
- Son insolubles en agua pero solubles en éter, cloroformo o benceno.
- Son menos densos que el agua.
- Presentando polaridad molecular debido al enlace doble.

USOS

utilizados en procesos de maduración de frutas, otros como los polimeros en medicina y odontología.

Cicloalquinos

- a temperatura ambiente los tres primeros terminos son gases; los demas son liquidos o solidos. a medida que aumentan el peso molecular, la densidad y el punto de fusion.
- son compuestos de baja polaridad, por lo que sus propiedades fisicas son muy semejantes a la de los alquenos.

USOS ≈

- se usa para la elaboracion de cauchos
- se usa para la elaboracion de plasticos
- Permite la fabricacion de monomeros
- obtencion de acido acetico.