

ALQUENOS Y ALQUINOS

Son hidrocarburos insaturados, es decir que los alquenos tienen enlaces Carbono-Carbono dobles $C=C$ y los alquinos enlaces triples $C\equiv C$.

Cuando tienen dos dobles enlaces se llaman dienos, con tres son trienos, y en general con varios dobles enlaces se llaman polienos.

Los enlaces dobles tienen prioridad sobre los enlaces triples y estos sobre los radicales alquílicos a la hora de numerar la cadena principal.

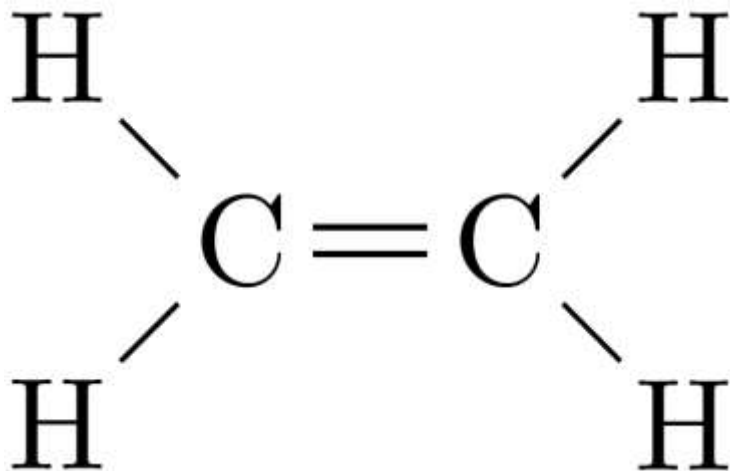
Si hay varias insaturaciones la cadena principal debe contener al mayor número de ellas que sea posible.



Fórmulas

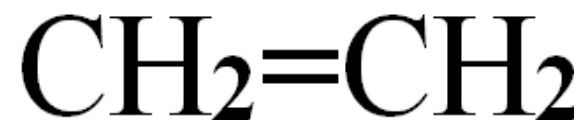
La fórmula desarrollada del eteno tiene importancia en isomería geométrica

Fórmula desarrollada



Eteno o etileno

Fórmula semidesarrollada



Eteno o etileno



La fórmula desarrollada del etino es lineal ya que en la estructura real de la molécula los cuatro átomos están alineados

Fórmula desarrollada

Fórmula semidesarrollada



Etino o acetileno

Etino o acetileno





Propino



Propino

Ambas fórmulas son de la misma molécula, es igual si se empieza por un extremo o por el otro de la cadena a numerar.

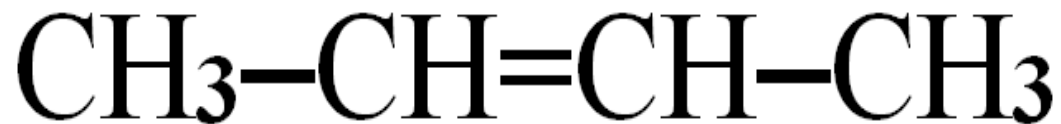
No hay que poner el número localizador ya que el triple enlace no puede ocupar otro lugar.



Tanto el doble como el triple enlace tienen que ser localizados (con un número localizador) ya que pueden ocupar otro lugar en la cadena. Los nombres 1-Butino o 2-Buteno ya no están admitidos por la IUPAC aunque aún se usan bastante.



But-1-ino o 1-Butino

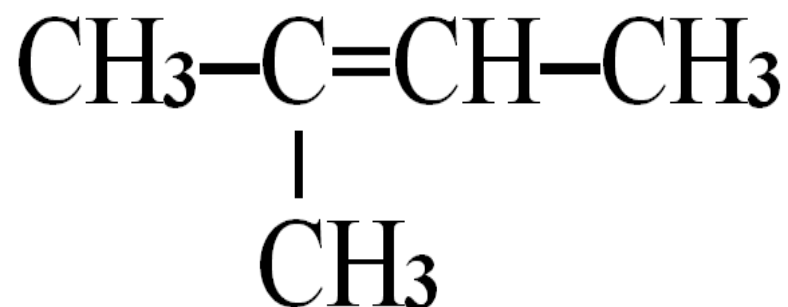


But-2-eno o 2-Buteno

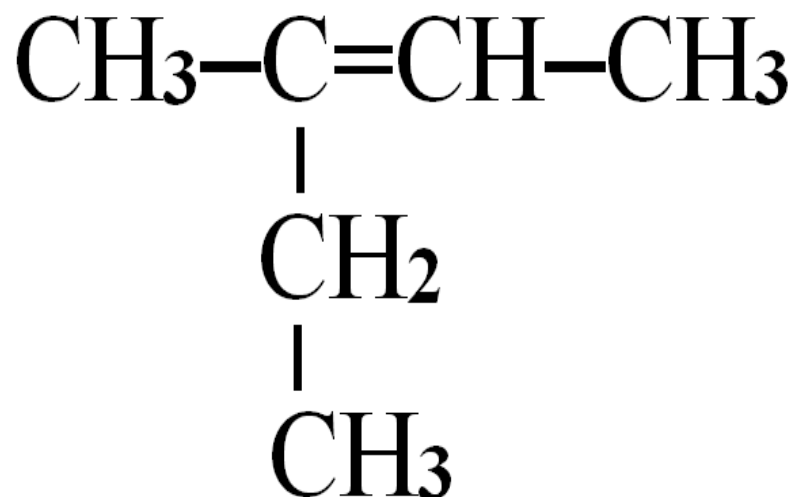


Aunque se parecen los dos compuestos se nombran de manera diferente. En el metilbut-2-eno no hay que localizar al radical alquílico porque no tiene otro lugar donde pueda estar.

En el caso del 3-Metilpent-2-eno la cadena más larga es de cinco átomos de carbono por lo que es el radical metilo el que está unido al carbono 3. La cadena se empieza a numerar desde la derecha porque así el número localizador del doble enlace es 2 y no 3 como sería si empezara desde abajo.



Metilbut-2-eno



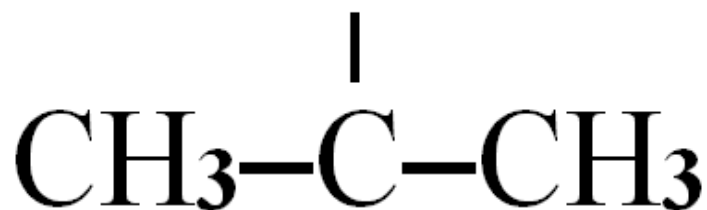
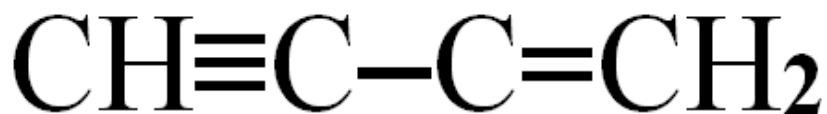
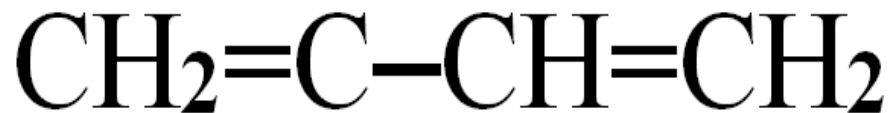
3-Metilpent-2-eno



Estos radicales se pueden nombrar con su nombre sistemático que van entre paréntesis o con el nombre vulgar (que no llevan paréntesis)

(Metiletil)buta-1,3-dieno

Isopropilbuta-1,3-dieno

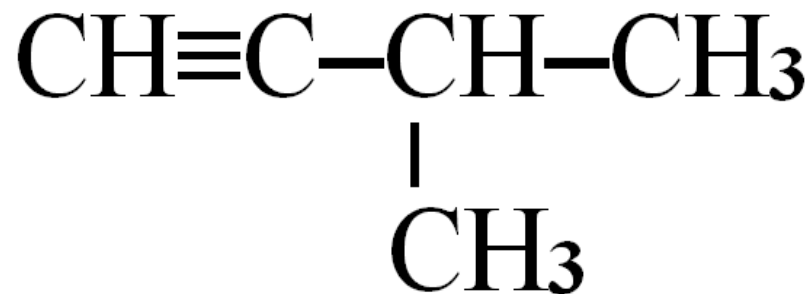


(Dimetiletil)but-1-en-3-ino

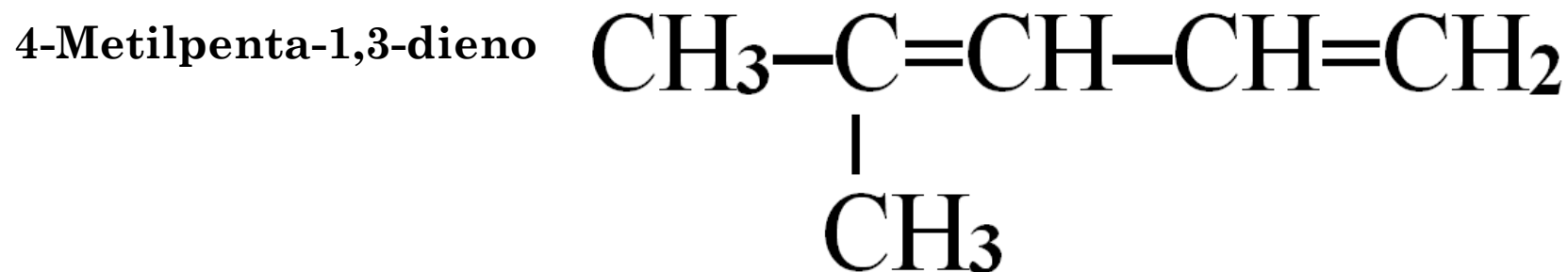
Terc-butilbut-1-en-3-ino



Metilbutino



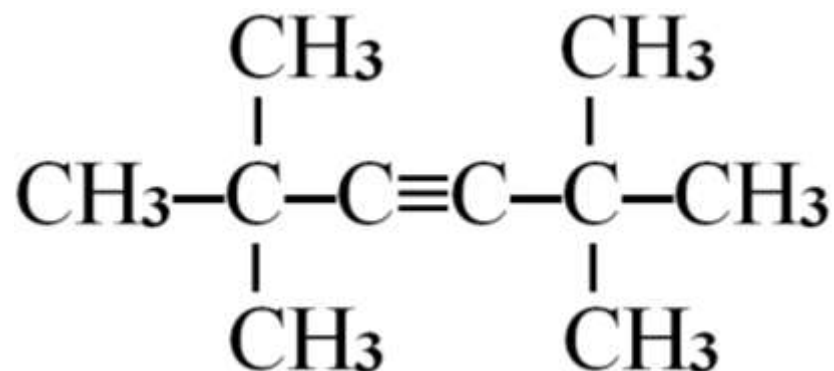
4-Metilpenta-1,3-dieno



Butatrieno



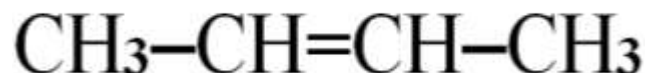
Tetrametilhex-3-ino



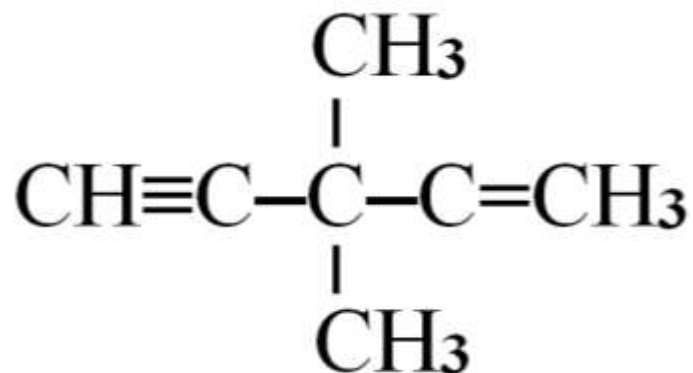
Propeno



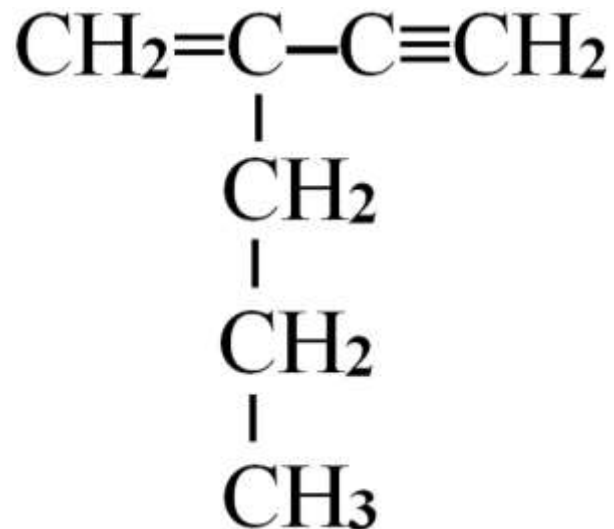
But-2-eno



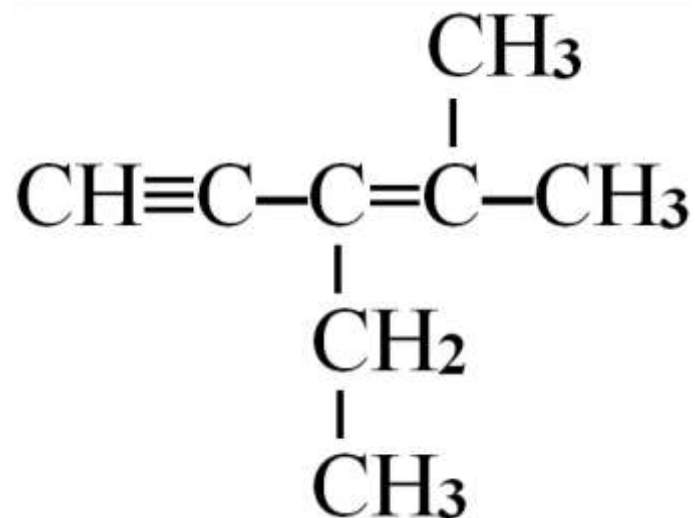
3,3-Dimetilpent-1-en-4-ino



Propilbutenino



2-Metil-4-(metiletil)penta-1,4-dieno



3-Etil-2-metilpent-2-en-4-ino

