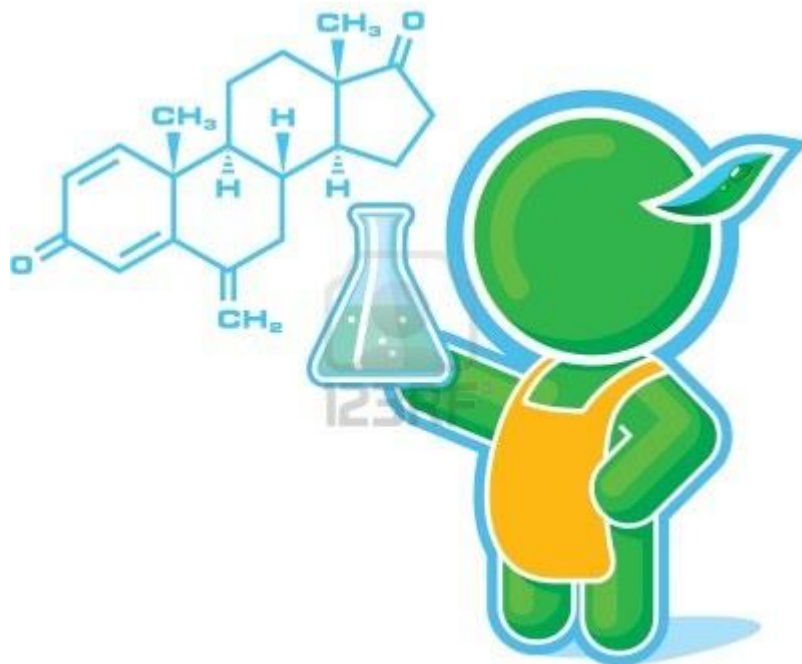


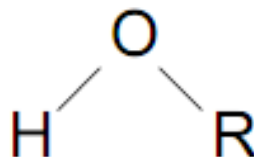
Los alcoholes



clubdelquimico.blogspot.com



Los alcoholes son compuestos que pueden ser considerados como derivados estructurales del agua, al sustituir a uno de los hidrógenos por un grupo alquílico, en su molécula:



Son compuestos orgánicos que se caracterizan por tener un grupo oxhidrilo o hidroxilo (-OH) unido a una estructura acíclica o cíclica.



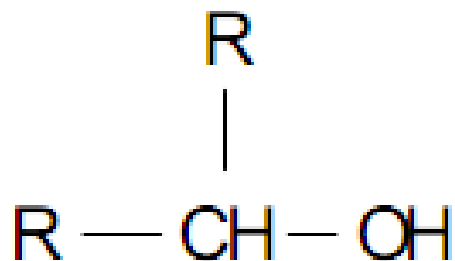
Aquí sólo abordaremos los alcoholes acíclicos saturados, de fórmula tipo: R-OH, donde R puede ser un grupo alquilo: metilo, primario, secundario o terciario:



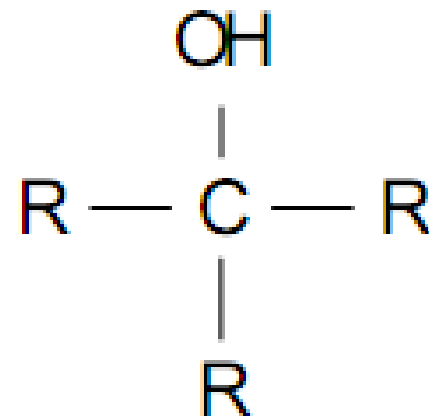
Metilo



alcohol primario



alcohol secundario



alcohol terciario

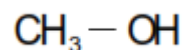


Nombre común

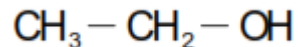
Los nombres comunes de los alcoholes se obtienen combinando la palabra **alcohol con el** nombre del grupo **alquílico**.

Nombre los siguientes alcoholes con la nomenclatura COMUN

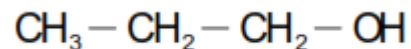
Respuesta



alcohol metílico



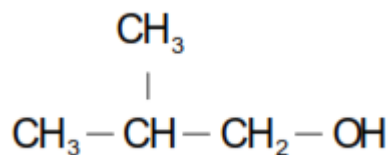
alcohol etílico



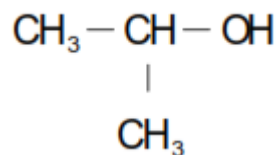
alcohol propílico



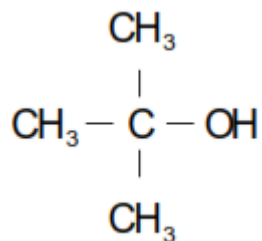
Nombre los siguientes alcoholes con la nomenclatura COMUN



alcohol isobutílico



alcohol isopropílico



alcohol terbutílico

Respuesta



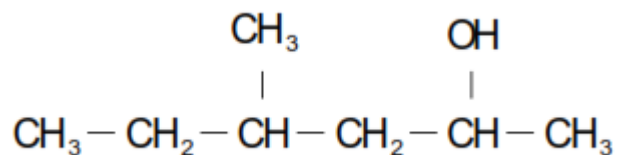
Nombre IUPAC

En el sistema IUPAC, los alcoholes se nombran como alcanoles, es decir, se cambia la terminación **(o)** del **alcano** por el **sufijo (ol)**, y sus nombres se forman a partir de una raíz, un sufijo primario y un sufijo secundario

alcohol	raíz	sufijo primario	sufijo secundario	nomenclatura
$\text{CH}_3 - \text{OH}$	met	an	ol	metanol
$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$	et	an	ol	etanol

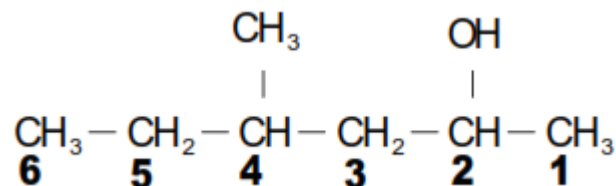


Nombre el siguiente alcohol con la nomenclatura IUPAC



Regla 1. Se selecciona la cadena continua más larga de átomos de carbono que contenga el grupo oxhidrilo **-OH**.

Regla 2. Se numera de tal forma que el grupo **-OH**, tenga el **localizador más pequeño posible en el** compuesto.



Regla 3. Se nombran los grupos sustituyentes en orden alfabético indicando su posición con un número. En este caso hay un grupo metilo en el carbono 4.

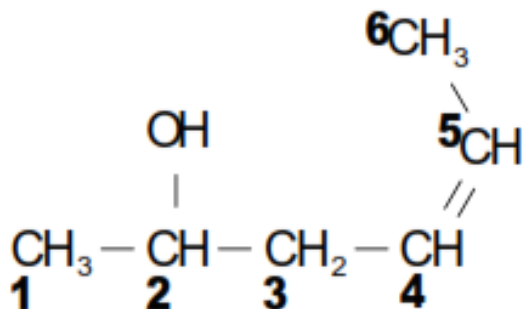
Regla 4. Se da nombre a la cadena principal cambiando la terminación **-o** del alcano correspondiente, por el sufijo **ol**. Indicando además la posición del **-OH**.

Respuesta

4-metil-2-hexanol

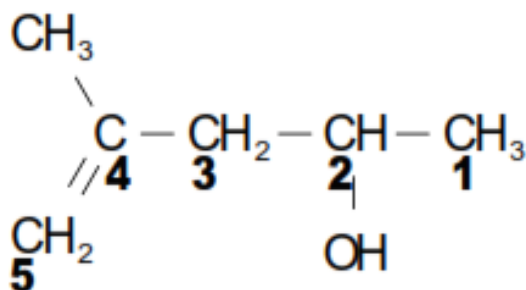


Nombre los siguientes alcoholes con la nomenclatura IUPAC



Respuesta

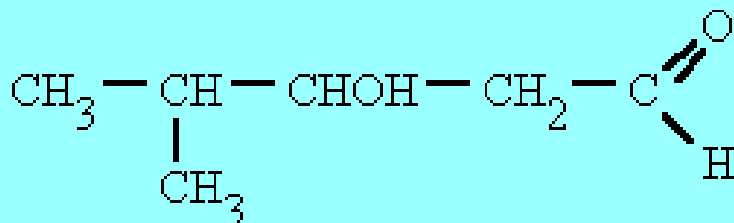
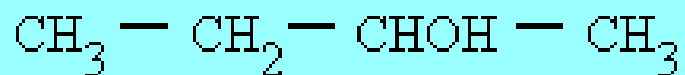
1-hexen-2-ol



4-metil-4-penten-2-ol



Nombre los siguientes alcoholes



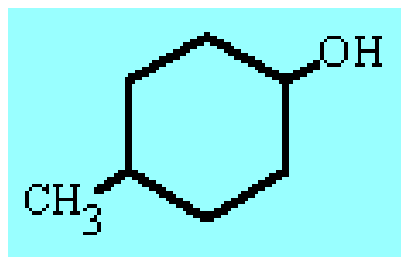
Respuesta

2-butanol o butan-2-ol

3-hidroxi-4-metilpentanal



Nombre los siguientes alcoholes



Respuesta

1,2,3-propanotriol

o

1,2,3-triol

o

glicerol o glicerina

4-metilciclohexanol

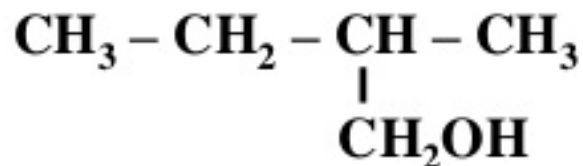


Nombre los siguientes alcoholes

Respuesta



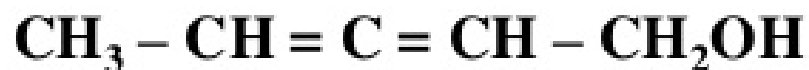
2-penten-1,4-diol



2-metil-1-butanol



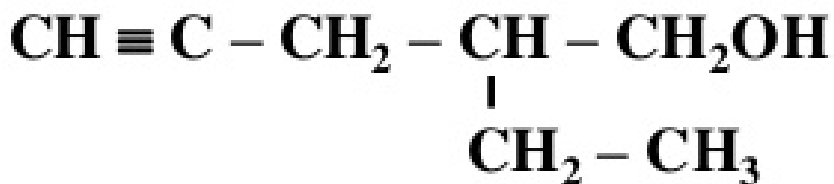
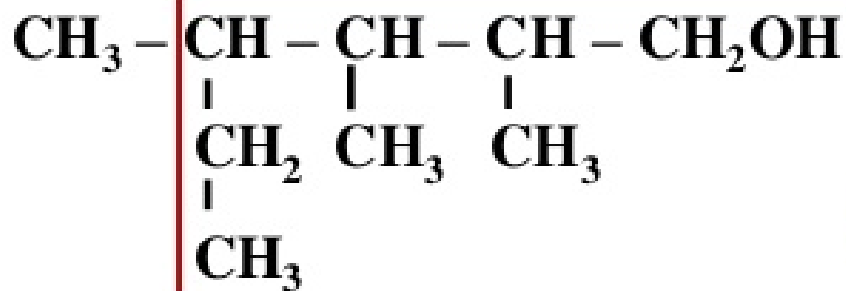
3-penten-2-ol



2,3-pentadien-1-ol



Nombre los siguientes alcoholes



Respuesta

2,3,4-trimetil-1-hexanol

2-etil-4-pentin-1-ol

