

PROBLEMAS VISUALES DE QUÍMICA ESTRUCTURAL

PVQestructural-3.**. Isomería orgánica III

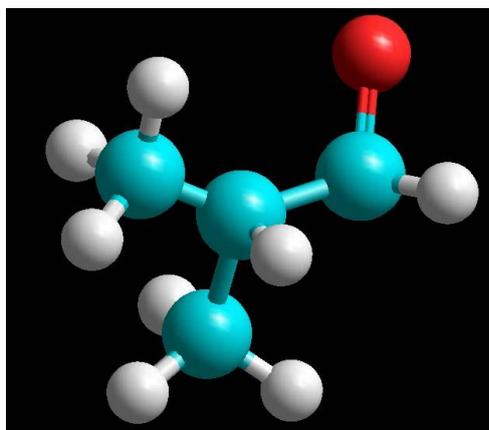


Foto 1

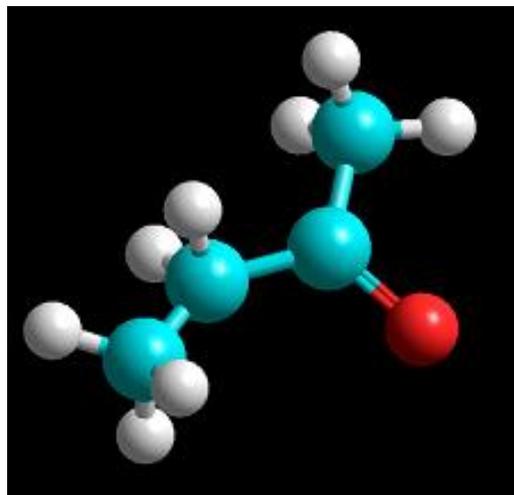


Foto 2

Las dos fotografías son de modelos moleculares de varillas y esferas, con colores convenidos H, blanco, C, azul e O, rojo. Compuestos como estos de fórmula empírica C_4H_8O , fueron llamados isómeros por primera vez por Berzelius en 1830.

a) ¿Que tipo de isomería presentan? Nómbralos y compara sus estructuras

b) El isómero de la foto 1, se mezcla con un litro de agua, hasta formar una disolución saturada, a $20^\circ C$ pero como el agua tiene oxígeno disuelto, lentamente lo oxida hasta formar el ácido correspondiente. Formula las reacciones e indica la cantidad de ácido formado en las condiciones dadas.

Masas atómicas C=12 ; H =1 , O=16 ,

Solubilidad del isómero 1 en el agua a $20^\circ C$, 7,3g/100mL de agua

Solubilidad del oxígeno en el agua a $20^\circ C$, 9,1mg/L de agua