



Super Nota

Nombre del Alumno:

Brayan Velasco Hernández

Nombre de la Materia:

Química Orgánica

Nombre del profesor: Luz

Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura:

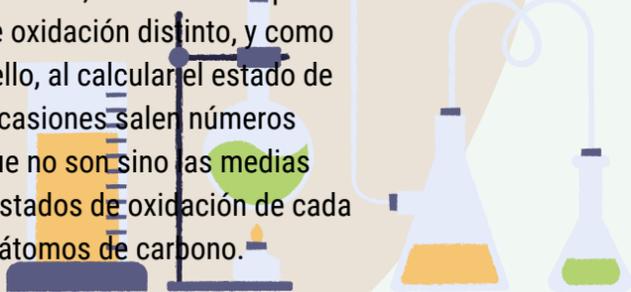
Licenciatura en nutrición

Cuatrimestre: 1er

QUIMICA ORGANICA

REACCIONES DE OXIDACION EN QUIMICA ORGANICA

En Química Orgánica existen igualmente reacciones redox, si bien es más complejo determinar el estado de oxidación del carbono, ya que en una misma cadena, cada carbono puede tener un estado de oxidación distinto, y como consecuencia de ello, al calcular el estado de oxidación, en ocasiones salen números fraccionarios, que no son sino las medias aritméticas de los estados de oxidación de cada uno de los átomos de carbono.



OXIDACION DE AMINAS

Se pueden considerar a las aminas como compuestos nitrogenados derivados del amoniaco ($:NH_3$) en el que uno o más grupos alquilo o arilo están unidos al nitrógeno. El átomo de nitrógeno de la molécula de amoniaco contiene un par electrónico libre, de manera que la forma de esta molécula, considerando en ella al par de electrones no enlazantes, es tetraédrica ligeramente distorsionada.

REACCIONES DE COMBUSTION

La combustión de los alcanos es una de las reacciones orgánicas más importantes si se tiene en cuenta la masa de material que utiliza este proceso. La combustión de gas natural, gasolina y fuel implica en su mayor parte la combustión de alcanos.

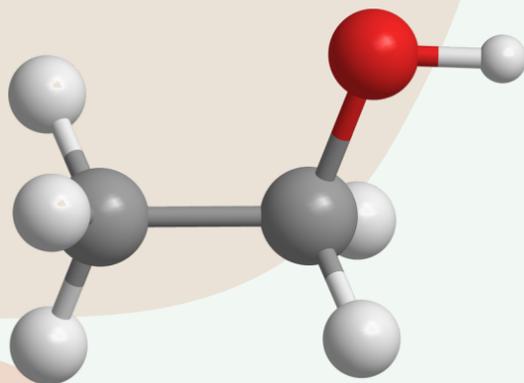


OXIDACION DE CADENA LATERALES DE COMPUESTOS AROMATICOS

Una cadena lateral en química orgánica y en bioquímica es un sustituyente o grupo químico unido a un grupo funcional o a la cadena principal de una molécula orgánica. Un grupo R es una etiqueta genérica para una cadena lateral. El permanganato y el dicromato de potasio en caliente oxidan alquilbencenos a ácidos benzoicos. Esta reacción sólo es posible si en la posición bencílica existe al menos un hidrógeno. No importa la longitud de las cadenas o si son ramificadas todas rompen por la posición bencílica generando el grupo carboxílico.

RUPTURA OXIDATIVA CON PERMANGANATO DE POTASIO

La reacción de un alqueno con permanganato de potasio ($KMnO_4$) en condiciones energéticas fuertes produce una ruptura considerable de la molécula de alqueno formando dos moléculas de ácido.



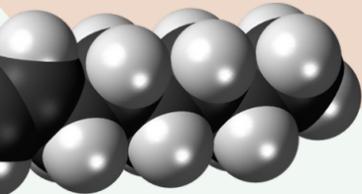
RUPTURA OXIDATIVA CON OZONO

Los alquenos reaccionan con ozono para formar aldehídos, cetonas o mezclas de ambos después de una etapa de reducción.



OXIDACION DE ALQUINOS

La oxidación en los alquinos causa una ruptura en el triple enlace y la formación de ácidos. Al oxidarlo se usa permanganato de potasio obteniendo ácido etanoico, ácido metanoico, bióxido de manganeso (precipitado de color carmelito), hidróxido de potasio y agua.



OXIDACION DE ALCOHOLES

La oxidación de alcoholes forma compuestos carbonilos. Al oxidar alcoholes primarios se obtienen aldehídos, mientras que la oxidación de alcoholes secundarios forma cetonas.



The background features a series of concentric circles in shades of pink and purple. On the left side, there is a large circle with a vertical gradient from pink at the top to yellow at the bottom. The word "BIBLIOGRAFIA" is written in bold black letters across the middle of this gradient circle.

BIBLIOGRAFIA

- LA INFORMACION DE ESTE TRABAJO FUE ADQUIRIDA Y SACADA DE LA ANTÓLOGIA QUE CORRESPONDE A LA MATERIA DE QUÍMICA ORGÁNICA DE PRIMER CUATRIMESTRE DE LA UDS