



Nombre de alumno: Brenda Margarita Hernández Díaz

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes

Nombre del trabajo: Reacciones de oxidación

Materia: Química orgánica

Grado: Primer cuatrimestre

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 1 de diciembre de 2020.

REACCIONES DE OXIDACION

En el siguiente trabajo hablare sobre las reacciones de oxidación ya que son aquellas en que se transfieren electrones de un átomo, ion o molécula y la oxidación es el proceso en que un átomo o molécula pierde uno o más electrones por lo es de suma importancia conocer los siguientes puntos que conllevan.

En Química Orgánica hay por igual actitudes redox, si bien es más difícil decidir el estado de oxidación del carbono, debido a que en una misma cadena, cada carbono puede tener un estado de oxidación diferente, y como resultado de eso, al calcular el estado de oxidación, a veces salen números fraccionarios, que ni siquiera son sino las medias aritméticas de los estados de oxidación de todos los átomos de carbono. Usualmente, se sigue usando el término de oxidación como crecimiento en la proporción de oxígeno y reducción como disminución es la cantidad de oxígeno. Por lo tanto las reacciones más habituales son, la oxidación de alquenos, ozonolisis, combustión, oxidación de alcoholes y reducción de aldehídos otro punto es la oxidación de alcanos es una de las actitudes orgánicas más relevantes si se tiene presente la masa de material que usa este proceso. La combustión de gas natural, y fue involucra en su mayoría, por lo que está esta combustión deja de ser una actitud orgánica clásica ya que en primera instancia los reactivos de la actitud son en realidad mezclas de alcano ya que el producto anhelado de la actitud es el calor que desprende y ni siquiera los productos logrados en ella. Por cierto, los productos provocados en el proceso de combustión de los alcanos son, en la mayoría de los casos, compuestos sin interés y su supresión, gracias a su volumen, constituye un fundamental problema.

En varios procesos de combustión, como la quema de gasolina en un motor, ni siquiera se consigue una oxidación completa del carbono generándose en varios casos monóxido de carbono y Cuando se genera una explosión en un motor de combustión interna, Estas explosiones prematuras otorgan dependiente de la naturaleza de los hidrocarburos que la conforman. Generalmente, por medio del número de octanos. Posteriormente la oxidación de alquenos estos se oxidan con formando dialcoholes y si no se toman en cuenta preocupaciones por así decirlo, puede ser más profunda y así formar aldehídos o acetonas, la ruptura oxidativa con permangato de potasio es La actitud de un alqueno con permanganato de potasio en condiciones energéticas fuertes crea una separación destacable de la molécula de alquenos formando dos moléculas de ácido, consecutivamente la ruptura con ozono, los alquenos reaccionan con ozono para conformar aldehídos, cetonas o mezclas de los dos luego de una fase de reducción por lo que La ozonólisis rompe los alquenos, uniéndose cada

carbono del alqueno a un oxígeno del ozono, el tercer oxígeno reacciona con el reductor. La ozonólisis es un procedimiento fundamental para elaborar aldehídos y cetonas, sin embargo además se puede usar como procedimiento analítico para decidir alquenos. Conocidos los productos de la ozonólisis se puede decidir la composición del alqueno. Determina la composición del alqueno que genera ciclohexanona y metanol relacionadas al romper con ozono. La oxidación en los alquinos causa una separación en el triple enlace y la formación de ácidos. La oxidación de alcoholes forma compuestos carbonilos. Al oxidar alcoholes primarios se obtienen aldehídos, mientras tanto que la oxidación de alcoholes secundarios forma cetonas y la Oxidación de alcoholes secundarios a cetonas Los oxidantes convierten los alcoholes secundarios en cetonas. No es posible la sobre oxidación a ácido carboxílico. Otro punto es la oxidación de cadenas laterales de compuestos aromáticos Una cadena lateral en química orgánica y en bioquímica es un sustituyente o grupo químico unido a un conjunto servible o a la cadena primordial de una molécula orgánica. Un conjunto R es una etiqueta genérica para una cadena lateral El permanganato y el dicromato de potasio. Por lo tanto sólo es viable si en la posición bencílica existe por lo menos un hidrógeno. Cada una se rompen por la posición bencílica generando el conjunto carboxílico y sin hidrógenos no se produce la ruptura. La oxidación de aminas Tienen la posibilidad de tener en cuenta a las aminas como compuestos nitrogenados derivados del amoniaco ($:NH_3$) en el cual uno o más equipos alquilo o arilo permanecen juntos al nitrógeno. El átomo de nitrógeno de la molécula de amoniaco tiene un par electrónico independiente, de forma que la forma de esta molécula, tomando en cuenta en ella al par de electrones no enlazantes, por otra parte las aminas tienen la posibilidad de clasificar de acuerdo con el número de conjuntos alquilo que permanecen ligados al nitrógeno. Si sólo hay uno, la amina es primaria. Si hay dos conjuntos, la amina es secundaria y si hay tres es terciaria, por tanto la oxidación atmosférica es una de las causas por las que comúnmente las aminas se convierten en sus sales de amonio para almacenarlas o aprovecharlas como medicamentos. Las aminas primarias se oxidan con mucha facilidad sin embargo a menudo se obtienen mezclas complicadas de productos y las aminas secundarias se oxidan de forma sencilla para ofrecer hidroxilaminas, aun cuando además se forman diversos subproductos y a menudo los rendimientos son bajos. Las aminas terciarias se oxidan a óxidos de amina con buenos rendimientos.

Como conclusión las reacciones de oxidación consiste en el traspaso de electrones desde una sustancia x hacia otra y, tanto que Las reacciones ocurren de manera simultánea un punto importante es que La energía que obtenemos es mediante procesos Redox y es vital para el desarrollo de la vida

Bibliografía:

ANTOLOGIA DE QUÍMICA ORGÁNICA

<http://147.96.70.122/Manual de Practicas/5 2 reacciones de oxidacion r.htm>

<https://www.ecured.cu/Oxidaci%C3%B3n>