

CIENCIAS EXPERIMENTALES

5.1.4 PROPIEDADES FÍSICAS Y


QUÍMICAS DEL BENCENO

Q.B.P. LILIA GUERRA

MEDRANO

PERIODO: JULIO-DICIEMBRE

2017



BACHILLERATO CD. SAHAGÚN

Asignatura: Química Orgánica

Semestre: QUINTO

Tema: 5.1.4 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL BENCENO

ABSTRACT

Benzene is an aromatic hydrocarbon from which a large amount of organic compounds can be obtained through substitution reactions of the hydrogens present in the benzene ring.

Key words: benzene, substitution reactions, benzene ring.

RESUMEN

El benceno es un hidrocarburo aromático del cual se puede obtener una gran cantidad de compuestos orgánicos a través de reacciones de sustitución de los hidrógenos presentes en el anillo bencénico.

Palabras clave: benceno, reacciones de sustitución, anillo bencénico.

5.1.4 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL BENCENO

PROPIEDADES FÍSICAS

El benceno es un líquido incoloro, aromático, menos denso que el agua e insoluble en ella pero soluble en otros compuestos orgánicos como el etanol.

Punto de ebullición: 80.1°C

Punto de fusión: 5.5°C

Densidad (g/ml): 0.8789 (20°C) y 0.8736 (25°C).

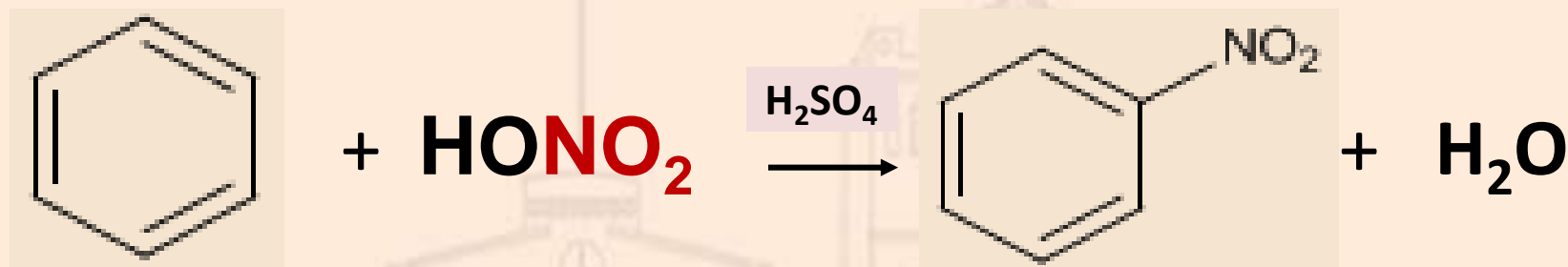
5.1.4 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL BENCENO

PROPIEDADES QUÍMICAS

Las reacciones que se llevan a cabo en los compuestos aromáticos son de sustitución electrofílica, en las cuales los hidrógenos presentes en los carbonos del anillo bencénico son desplazados por otros grupos sustituyentes.

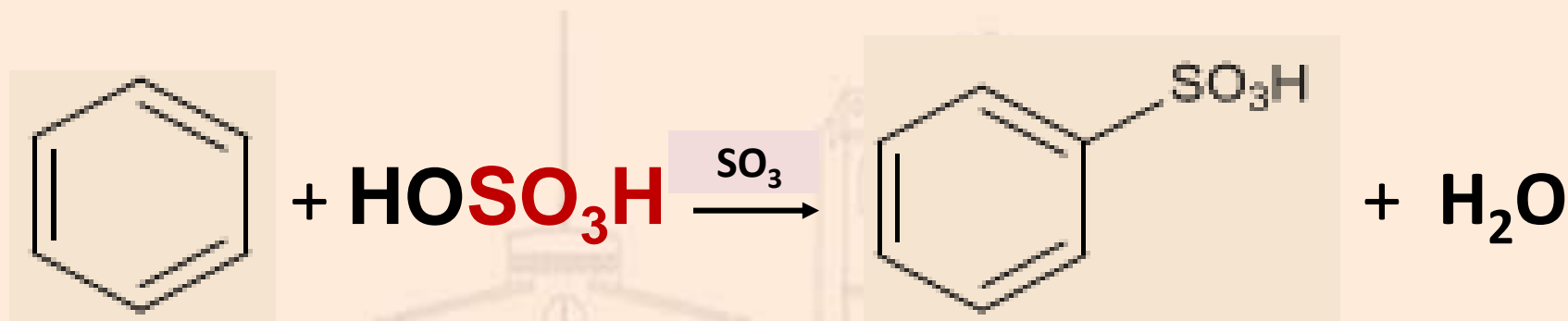
5.1.4 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL BENCENO

5.1.4.1. Nitración



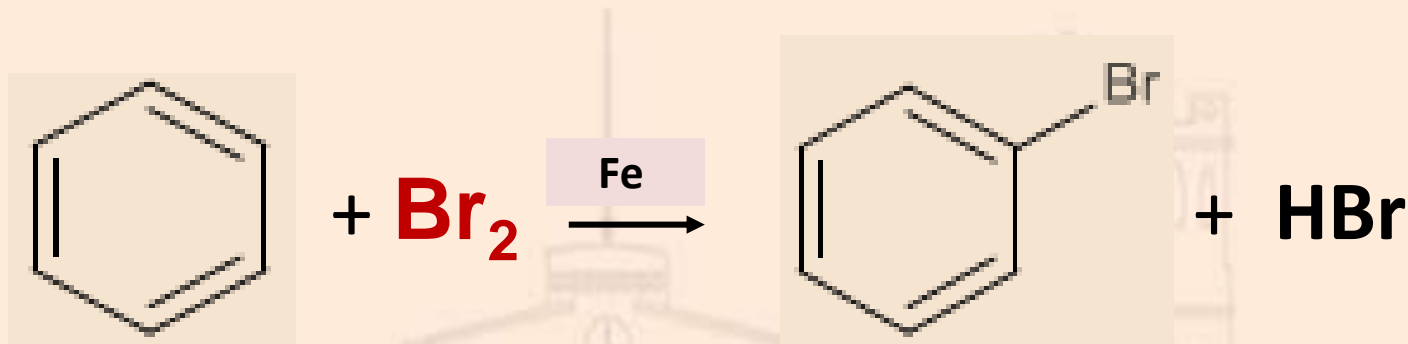
5.1.4 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL BENCENO

5.1.4.2. Sulfonación



5.1.4 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL BENCENO

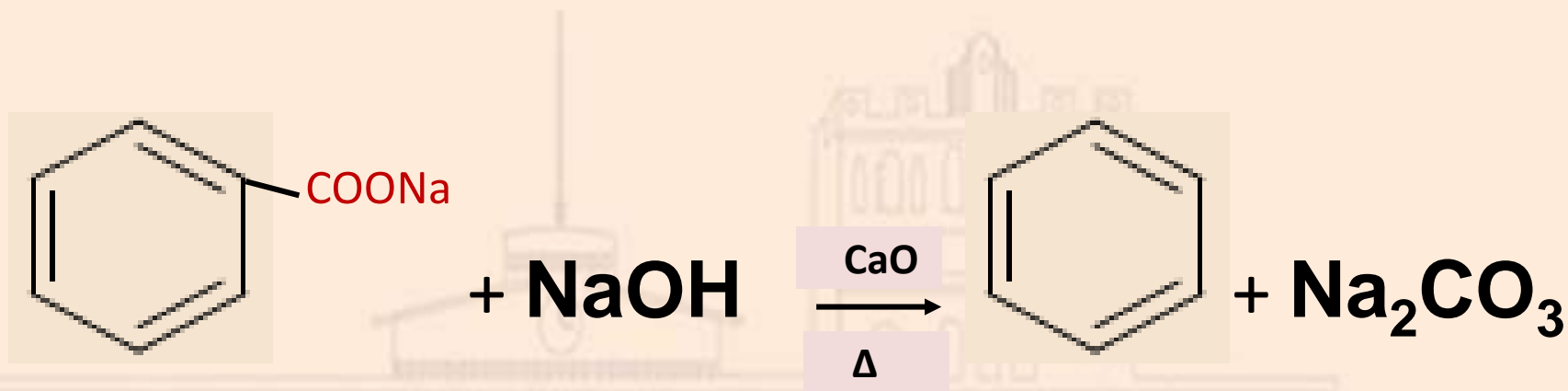
5.1.4.3. Halogenación



En la reacción de halogenación se utiliza de igual forma el cloro como sustituyente.

5.1.4 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL BENCENO

5.1.4.4. Métodos de obtención: En el laboratorio a partir de benzoato



BIBLIOGRAFÍA

- Flores, D. (2006). *Química Orgánica*. México: Esfinge.
- Morrison, R. (1998). *Química Orgánica*. México: Addison Wesley Longman .
- UNAM. (15 de Octubre de 2017). El benceno. México, D.F., México.
<https://quimica.unam.mx/wp-content/uploads/2016/12/5benceno.pdf>