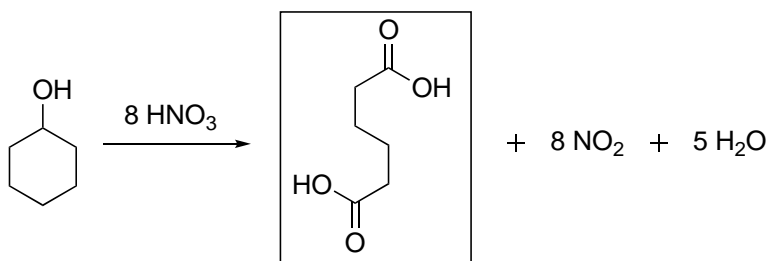


Evaluación – Práctica 3

APELLIDOS – Nombre: **RESOLUCIÓN**

1) Complete la siguiente reacción. (1 punto)



2) Proponga otra vía para la obtención de ácido adípico. (1 punto)

Cualquier propuesta químicamente razonable es válida, como la hidrólisis de un dinitrilo, la hidrólisis de dos cloruros de ácido, dos reacciones de haloformo o la ozonólisis de ciclohexeno bajo condiciones oxidantes, entre otras que permitan la conversión a un ácido dicarboxílico.

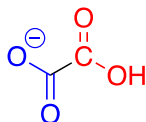
3) ¿Por qué se utiliza ácido nítrico y no clorhídrico? (1 punto)

Se emplea ácido nítrico porque es necesario oxidar el alcohol para obtener el ácido carboxílico. En cambio, el ácido clorhídrico y el ácido sulfúrico no son agentes oxidantes; ambos actúan como ácidos deshidratantes, lo que favorecería la formación del producto de eliminación.

4) ¿Cuál es la reacción en competencia si se eleva la temperatura? (1 punto)

La deshidratación del ciclohexanol para obtener ciclohexeno sigue un mecanismo E1. Por esta razón, es importante agregar el ciclohexanol lentamente, ya que su reacción de oxidación y apertura del ciclo es altamente exotérmica.

5) ¿Qué efecto electrónico estabiliza la siguiente base conjugada? (1 punto)



A nivel local, la base conjugada se estabiliza mediante el [efecto resonante del carboxilato](#), que deslocaliza la carga negativa entre sus tres átomos.

Además, [el ácido carboxílico vecino contribuye a la estabilización mediante un efecto inductivo -I](#), al sustraer densidad electrónica y dispersar la carga negativa.