

Lunes 27 de junio de 2016

Autor: Q.I. Eduardo García Ramírez

Los que pudieron ser. Para algunos elementos de la tabla periódica se propusieron nombres que no fueron aceptados por diferentes razones. Cuatro de ellos son: Glucinio, un elemento del grupo 2; Ceresio, un metal de transición; Novio, un gas noble y Menachita, un metal de transición.

¿Cuáles podrían haber sido los símbolos para estos elementos?

Respuesta corta: Los símbolos posibles hubiesen sido los siguientes: Glucinio, Gl. Ceresio, Ce. Novio, No, Menachita, Me.

Respuesta desarrollada:

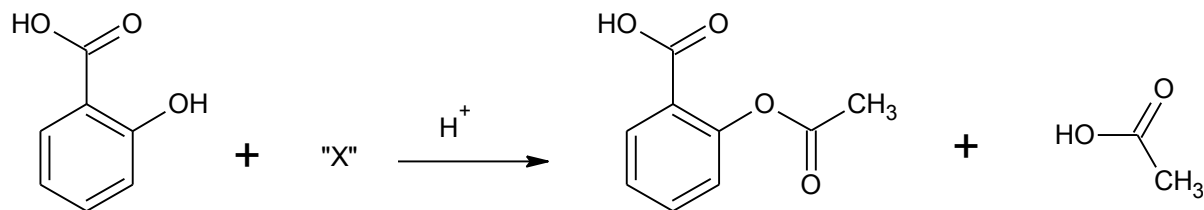
Considerando que la propuesta del símbolo incluye las dos primeras letras de los elementos, la propuesta es: Glucinio, Gl. Ceresio, Ce. Novio, No, Menachita, Me.

En la actualidad, estos elementos son: Berilio (Glucinio), Paladio (Ceresio), Neón (Novio), Titanio (Menachita).

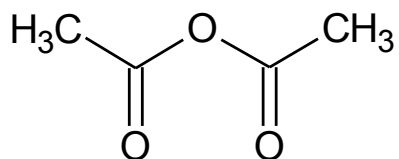
Miércoles 22 de junio de 2016

Autor: Q.I. Eduardo García Ramírez

“Aquí todo le duele, hasta las aspirinas le duelen”. Así habla de la aspirina el escritor Julio Cortázar en su libro “Rayuela”. El nombre químico de la aspirina es ácido acetilsalicílico, este compuesto químico es el más importante para combatir el dolor. Una de las formas para realizar la síntesis de la aspirina se muestra en el siguiente esquema, en esta reacción el primero de los productos es la el ácido acetilsalicílico. **¿Cuál es la identidad del reactivo representado por la letra “X”?**

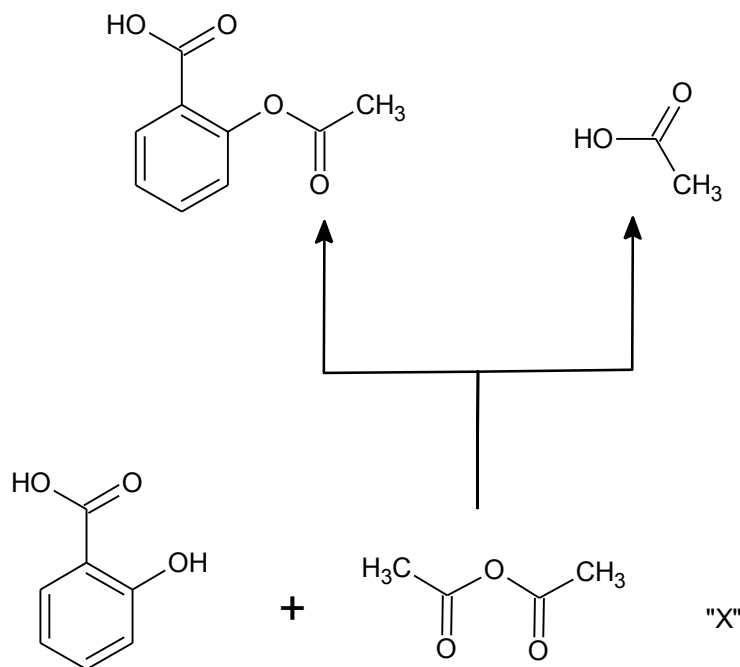


Respuesta corta: El compuesto "X" es el anhídrido acético,



Respuesta desarrollada:

En el esquema de reacción se puede observar que el ácido acetilsalicílico contiene un grupo acetilo extra, además se generó ácido acético como subproducto, si se unen estas dos partes, se obtiene el reactivo "X", el anhídrido acético.



Viernes 24 de junio de 2016

Autor: Q.I. Eduardo García Ramírez

Fusión de plata y sangre. De los elementos químicos que conocemos, solo dos de ellos son líquidos a temperatura ambiente y una atmósfera de presión. Uno de ellos, X, tiene una apariencia metálica, es de color argentino y conduce la electricidad, mientras que el otro, Y, tiene color rojo y fácilmente se evapora. Los dos elementos se pueden combinar entre sí para formar un compuesto que tiene la siguiente fórmula XY_2 . **¿Cuál es la masa molar de este compuesto?**

Respuesta corta: La masa molar del compuesto es 360.40 g/mol

Respuesta desarrollada:

Los dos únicos elementos líquidos a temperatura ambiente y una atmósfera de presión son el mercurio, un metal argentino que conduce la electricidad y el bromo, un elemento de la familia de los halógenos, de color rojo y bastante tóxico. Así que el compuesto XY_2 es bromuro de mercurio (II), $HgBr_2$, su masa molar es 360.40 g/mol.