

ENSAYOS A LA LLAMA

Mod. CB-IN-44/EV

DESCRIPCION

Con este kit el estudiante puede realizar los clásicos ensayos a la llama, técnica de análisis cualitativo para verificar la presencia de iones de metales alcalinos, alcalinotérreos y de algunos metales de transición.

Con una espátula se recogen pequeñas cantidades de las sales en análisis y se colocan en una hoja de papel. Se vierten algunos ml de ácido clorhídrico en un vidrio de reloj. Se limpia un hilo de Ni-Cr humedeciéndolo con el ácido y se lo coloca sobre la llama oxidante (zona de fusión) de un mechero Bunsen. Luego se recogen en la punta de este hilo algunos cristales de la primera sal en análisis y se observa el color y las características de la llama. El calor de la llama (energía térmica) excita los átomos y los induce a emitir energía en forma de luz de un color característico. La explicación de este fenómeno se encuentra en la estructura del átomo, en la excitación de los electrones y en sus regreso al estado fundamental a través de la emisión de una radiación característica del compuesto en análisis.

Los elementos que emiten las radiaciones características en la zona visible son por la mayor parte metales y por eso es posible individuar su presencia observando el color que confieren a la llama. La radiación emitida puede ser descomponida por un espectroscopio en las líneas espectrales para permitir una identificación segura del catión. Están disponibles diferentes sales: anotar el color y las características de la llama de cada sal.

PROGRAMA DE FORMACION

- Ensayos a la llama de litio, calcio, sodio, potasio, estroncio, bario, cobre, plomo



COMPONENTES

- N. 1 soporte para asas con hilo de Ni-Cr
- N. 2 vidrios azules al cobalto
- N. 1 cucharilla espátula
- N. 8 vidrios de reloj
- N. 1 mechero Bunsen con cartucho de gas
- N. 1 pipeta de 5 ml
- N. 1 aspirador para pipetas
- Reactivos químicos:
 - Cloruro de litio
 - Cloruro de potasio
 - Cloruro de sodio
 - Cloruro de calcio
 - Cloruro de estroncio
 - Cloruro de bario
 - Cloruro de cobre
 - Ácido clorhídrico 37%

INCLUIDO

MANUAL TEORICO - EXPERIMENTAL

