

PRIMER EJERCICIO (PRUEBA PRÁCTICA I) DEL PROCESO SELECTIVO DE ACCESO AL GRUPO A, SUBGRUPO A1, SECTOR ADMINISTRACIÓN ESPECIAL, CATEGORÍA DE TÉCNICO SUPERIOR DE LABORATORIO EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA TEXTIL Y PAPELERA, POR EL TURNO DE PROMOCIÓN INTERNA, MEDIANTE EL SISTEMA DE CONCURSO-OPOSICIÓN (CÓDIGO: 2024/P/FC/C/1)

PREPARACIÓN Y COMPROBACIÓN DE LOS RESULTADOS DE UNA PRÁCTICA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)

1.- OBJETIVO

El objetivo de esta prueba es la determinación de la DQO de una muestra problema de aguas residuales, mediante un método fotométrico. El equipo elegido estará disponible para la realización del ejercicio.

Describir los fundamentos teóricos para el desarrollo del ejercicio.

2.- METODOLOGÍA PRÁCTICA: REACTIVOS Y MATERIAL NECESARIO

Previamente se tendrá que preparar y describir los reactivos y material necesarios para la correcta realización de la prueba. Esto incluirá una muestra de disolución standard para el calibrado del equipo y una muestra problema. Todos los manuales de operación del instrumental necesario estarán disponibles.

Describir el procedimiento de eliminación y tratamiento de los residuos que se generan en el análisis.

3.- PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

Descripción del procedimiento experimental y realización de una prueba con la muestra problema previamente preparada.

4.- CÁLCULOS Y RESULTADOS. PRESENTACIÓN DEL INFORME

Junto con la descripción de las operaciones, solicitados en los anteriores apartados, se entregarán los cálculos necesarios para la preparación de la prueba.

RÚBRICA PARA LA CALIFICACIÓN

- Capacidad para aplicar los conocimientos: 2,5 pts.
- Metodología práctica: 5 pts.
- Capacidad de análisis: 5 pts.
- Capacidad de expresión: 2,5 pts.

ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE UN TEJIDO DE CALADA

1.- OBJETIVO

El objetivo de esta prueba es el análisis de composición fibrosa de un tejido de calada y de sus características de densidades y gramaje.

Describir los fundamentos teóricos para el desarrollo del ejercicio.

2.- METODOLOGÍA PRÁCTICA: MATERIAL NECESARIO

Describir los procedimientos para el análisis de las materias componentes de la urdimbre y de la trama, así como las densidades de ambas secciones del tejido y del gramaje del tejido en su conjunto.

3.- CÁLCULOS Y RESULTADOS. PRESENTACIÓN DEL INFORME

Junto con la descripción de las operaciones, solicitados en los anteriores apartados, se entregarán los cálculos y resultados.

- De forma cualitativa indicar la fibra mayoritaria componente de la urdimbre y de la trama del tejido, de forma individualizada.
- Obtener los valores de las densidades de urdimbre y trama en las unidades correspondientes.
- Obtener el gramaje de la tela en su conjunto.

RÚBRICA PARA LA CALIFICACIÓN

- Capacidad para aplicar los conocimientos: 2,5 pts.
- Metodología práctica: 5 pts.
- Capacidad de análisis: 5 pts.
- Capacidad de expresión: 2,5 pts.