

Nombre:

A.C.M.V.
Tercer Parcial - 15/07/02

1. Indique verdadero (V) o falso (F) y justifique en caso de responder falso.

Si en lugar de 5,00mL de vino utilizo 10,00mL de vino en la práctica de acidez total y como reactivo de valoración uso NaOH N/5, el factor para el cálculo será:

- a) 0,49
- b) 1,96
- c) 0,98
- d) ninguno de los anteriores

Nota: el reactivo indicador utilizado fue azul de bromotimol

2. a) Si al analizar una muestra de vino dulce diluyo al 5% y obtengo un gasto de 0,8mL, ¿cómo procedería para obtener un gasto adecuado si el método utilizado para la determinación es el de ferricianuro de potasio?

b) De acuerdo a la dilución planteada, ¿cuál es el gasto esperado?

Dato: $T=0,005$

3. Indique verdadero (V) o falso (F) y justifique en forma breve en caso de responder falso.

- a) El balón que se utiliza para la práctica de alcohol por destilación debe enjuagarse con vino antes de volcar el contenido del matraz aforado en su interior.
- b) El erlenmeyer que se utiliza para medir los 250,00mL de vino en la práctica de alcohol por destilación, debe estar enjuagado con agua destilada previo al llenado con vino.
- c) El erlenmeyer en que se hace la valoración de acidez total debe estar enjuagado con agua destilada antes del volcado del vino a valorar en su interior.
- d) En la práctica de determinación de azúcar por densimetría el vino debe estar previamente descarboxado.
- e) El grado alcohólico es el porcentaje de alcohol en volumen a 20°C de un vino.
- f) Dentro de los métodos de determinación de azúcar en vinos tenemos el refractométrico y el densimétrico.
- g) Cuando la temperatura de un mosto se encuentra por encima de 20°C, debo restar a la densidad del mosto un factor de corrección para obtener la densidad a 20°C.

4. a) Tenemos los siguientes resultados para la determinación de extracto seco en un vino blanco:

$$\rho_v^{15^\circ C} = 991,2 \text{ g/L} \quad \text{Alcohol (\% vol.)} = 12,3$$

Calcule el extracto seco de ese vino utilizando la tabla suministrada e indique la tasa legal para este tipo de vinos.

b) Si el vino tiene 6 g az/L, ¿está en ley?

5. a) ¿Qué cantidad de alcohol en volumen hay en un litro de vino de 12,5% vol.?

b) En la práctica de determinación de alcohol en vinos por destilación y densimetría, ¿qué significa T_1 y T_2 y por qué no deben variar en más de 2°C?

c) Luego de obtener un destilado de una muestra de vino, compruebo que T_2 no difiere en más de 2°C de T_1 así que enraso hasta el aforo con agua destilada, homogeneizo y guardo el matraz aforado tapado en la heladera para tomar su graduación con el alcohómetro unas horas más tarde. Cuando decido tomar la graduación retiro el matraz aforado de la heladera pero el nivel de líquido está unos milímetros por debajo del aforo.

Indique si alguna/s de las siguientes opciones es/son correcta/s fundamentando su elección y explicando por qué descarta las restantes:

- i) Debo enrasar con agua destilada hasta el aforo, homogeneizar y tomar la graduación alcohólica.
- ii) Debo tomar la graduación alcohólica directamente sobre ese líquido sin ningún manejo previo.
- iii) Debo considerar que la temperatura ambiente difiere en al menos 10°C con el destilado, esperar a que se equilibre la temperatura ambiente y la del destilado y luego tomar la graduación alcohólica.

6. Si tengo una dilución al 20% de un vino dulce y el vino tenía aproximadamente 17g az/L ¿cuál es el gasto esperado de dicha dilución por el método de licor de Fehling?

Dato: $T=0,027$

Nombre:

7. Indique verdadero (V) o falso (F) y justifique en caso de responder falso.

El factor 0,98 que se utiliza para el cálculo de acidez total en vinos se modifica si:

- a) utilizo un volumen de vino distinto de 5,00mL
- b) cambio el reactivo indicador
- c) utilizo NaOH 0,2N