

Examen A.C.M.V.

13 de diciembre de 2004

1. a. Indique los reactivos indicadores utilizados para la valoración de acidez total, sus rangos de pH de viraje y la coloración de los mismos en función de esos rangos. (6 pts.)
b. ¿Qué argumento elegiría para fundamentar la utilización de uno de esos reactivos indicadores? (6 pts.)
2. a. ¿Qué técnicas se utilizan para determinar la cantidad de ferrocianuro de potasio necesaria para desmetalizar un vino? (4 pts.)
b. ¿Qué razones respaldan la utilización de factores de seguridad en los cálculos? (8 pts.)
3. a. ¿Para qué agregamos ácido fosfórico en la práctica de determinación de anhídrido sulfuroso por arrastre (Paul)? (7 pts.)
b. ¿Porqué se usa una mezcla de azul de metileno y rojo de metilo como reactivo indicador en la práctica de determinación de anhídrido sulfuroso por el método de aspiración? (7 pts.)
4. a. La presencia de diglucósidos de la malvidina, ¿qué me indica sobre el origen de la materia prima utilizada en la elaboración? (5 pts.)
b. ¿Qué métodos conoce para la determinación de presencia de diglucósidos en el vino?, ¿cómo identifica la presencia de diglucósidos en cada método? (5 pts.)
c. La ausencia de diglucósidos, ¿significa que en la elaboración del vino no participaron cepas híbridas? Explique. (5 pts.)
5. a. ¿Bajo qué estado de oxidación el hierro del vino puede ocasionar inconvenientes y por qué? (3 pts.)
b. ¿Cuál es el reactivo indicador para determinación de hierro en vinos, con qué forma del hierro reacciona y qué coloración da? (5 pts.)
c. ¿Qué función cumple el agua oxigenada en dicha práctica? (5 pts.)
6. a. La cromatografía es una técnica separativa que se basa en el reparto de las sustancias en dos fases, ¿cómo se llaman esas fases?, de ejemplos para las técnicas utilizadas en el curso. (4 pts.)
b. En la separación de ácidos del vino por TLC, ¿qué sustancia usamos como revelador?, ¿de qué color aparecen las manchas de ácidos y por qué?, ¿cuál es el orden en que aparecen?, ¿cómo se define el Rf de una sustancia? (8 pts.)
7. ¿Por qué se trabaja con una solución de pH 1,0 y de pH 3,2 en el análisis de madurez polifenólica? (12 pts.)
8. a. ¿Bajo qué forma es asimilable el nitrógeno por la levadura? Escriba una fórmula que represente al nitrógeno asimilable. (5 pts.)
b. ¿En qué reactivo se basa la determinación de nitrógeno de Sørensen, y a qué se debe que la cuantificación se efectúe mediante una titulación con NaOH? (5 pts.)

Para estudiantes en calidad de libres

9. ¿Qué errores presenta el método de Ripper y cómo los corrige el método de Ripper doble (método de Ripper modificado por Jaulmes)? (10 pts.)
10. a. En la determinación de color para un vino tinto, ¿cuáles son las longitudes de onda medidas usualmente?, ¿a qué color corresponde cada una de ellas? (10 pts.)
b. Defina intensidad colorante y matiz. (5 pts.)