

EXAMEN A.C.M.V.
Módulo Vitivinícola – 25/11/03

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

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

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

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

Tabla I

TEMPÉ- RATURES (°C)	DEGRÉS ALCOOLIQUES										
	0	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
13	1,12	1,25	1,30	1,35	1,42	1,49	1,56	1,64	1,73	1,82	1,91
14	0,99	1,11	1,14	1,19	1,24	1,31	1,37	1,44	1,52	1,59	1,67
15	0,86	0,95	0,98	1,02	1,07	1,12	1,17	1,23	1,29	1,35	1,42
16	0,71	0,78	0,81	0,84	0,87	0,91	0,96	0,99	1,05	1,10	1,15
17	0,55	0,60	0,62	0,65	0,67	0,70	0,74	0,77	0,81	0,84	0,88
18	0,38	0,41	0,43	0,44	0,46	0,48	0,50	0,52	0,55	0,57	0,60
19	0,19	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30

Tabla II

A	M
10,0	0,9847
10,1	0,9845
10,2	0,9844
10,3	0,9843
10,4	0,9842
10,5	0,9841
10,6	0,9839
10,7	0,9838
10,8	0,9837
10,9	0,9836
11,0	0,9835
11,1	0,9834
11,2	0,9832
11,3	0,9831
11,4	0,9830
11,5	0,9829
11,6	0,9828
11,7	0,9827
11,8	0,9826
11,9	0,9825
12,0	0,9824
12,1	0,9822
12,2	0,9821
12,3	0,9820
12,4	0,9818

Tabla III

DENSITÉ avec 3 décimales.	3 ^e DÉCIMALE DE LA DENSITÉ									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Grammes d'extract par litre									
1,00	0	2,6	5,1	7,7	10,3	12,9	15,4	18,0	20,6	23,2
1,01	25,8	28,4	31,0	33,6	36,2	38,8	41,3	43,9	46,5	49,1
1,02	51,7	54,3	56,9	59,5	62,1	64,7	67,3	69,9	72,5	75,1

Tabla IV

4 ^e DÉCIMALE de la densité.	GRAMMES D'EXTRAIT par litre.	4 ^e DÉCIMALE de la densité.	GRAMMES D'EXTRAIT par litre.	4 ^e DÉCIMALE de la densité.	GRAMMES D'EXTRAIT par litre.
1	0,3	4	1,0	7	1,8
2	0,5	5	1,3	8	2,1
3	0,8	6	1,6	9	2,3

2. 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

3. a) ¿Para qué es necesario calcular el título de la solución de Licor de Fehling?
b) ¿Qué reactivo indicador se utiliza en esta práctica, qué tipo de indicador es y qué coloración presenta en el transcurso de la práctica?
4. 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 T₁ y T₂ y por qué no deben variar en más de 2°C?
c) Luego de obtener un destilado de una muestra de vino, compruebo que T₂ no difiere en más de 2°C de T₁ 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 alcoholómetro 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, así que decido enrasar nuevamente con agua destilada, homogeneizar y ahora sí, determinar la graduación alcohólica. Indique si está o no de acuerdo con las manipulaciones realizadas y fundamente.
5. ¿En qué unidades se lee la [Az] con el refractómetro que usamos en clase y qué significa?
6. 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.
b) ¿Qué argumento elegiría para fundamentar la utilización de uno de esos reactivos indicadores?