

Dosificación de azúcares en el mosto por densimetría

Materiales: Mosto suficiente
 Probeta (3cm de diámetro mín.)
 Mostímetro
 Termómetro
 Tabla de corrección de densidad

Método: Colocar mosto limpio dentro de la probeta y situarla en posición perfectamente vertical sobre una superficie firme. Introducir el mostímetro, leer encima del menisco y tomar la temperatura (t). La lectura obtenida será la densidad de ese mosto a esa temperatura t. Corregir dicha densidad aparente (d^t) sumando o restando el factor de corrección F que se obtiene en la Tabla I dependiendo de la temperatura de trabajo.

$$d^{20^{\circ}\text{C}} = d^t \pm F$$

y con la densidad real ($d^{20^{\circ}\text{C}}$) obtener los gramos de azúcar por litro de mosto de la Tabla II.

Determinación de azúcar en mosto por refractometría

Materiales: Refractómetro de pie
 Piseta con agua destilada
 Paño seco o papel absorbente
 Mosto

Método: Se utiliza primeramente el agua destilada para limpiar bien el lugar donde va la muestra, y para calibrar el aparato.

Se colocan dos gotas de agua destilada sobre la superficie de vidrio del prisma fijo y se rebate la parte móvil. Tanto el agua destilada como el aparato deben estar a 20°C, para esto el aparato está dotado de canales de circulación de agua y de un termómetro. Se abre entonces la entrada de luz. Mirando en la lente superior se debe situar el cero de la escala coincidiendo con la línea de referencia utilizando para esto el regulador situado a la derecha del operador. Hecho esto, en la lente de abajo se debe visualizar una zona clara y otra oscura, la intersección de ellas debe coincidir con el punto de intersección de la cruz, el sistema para regular su posición se encuentra en la parte superior del aparato. Luego se procede a secar el agua y depositar en su lugar el mosto.

Observando en la lente inferior y se debe situar el límite de los campos nuevamente en el punto de intersección de la cruz. A continuación sólo resta mirar en la lente de arriba el valor obtenido. Este valor es porcentaje de azúcar en peso (°Brix) que debe ser corregido por la acción de la temperatura según la tabla 1. Para obtener la riqueza de azúcar en g de azúcar por litro de mosto se debe buscar el valor de los grados Brix obtenido de la corrección según la temperatura en la tabla 2, en la cual también se puede encontrar la densidad del mosto y su grado alcohólico probable.

Corrección que deberá efectuarse cuando el porcentaje en peso de sacarosa sea determinado a una temperatura diferente de 20°C.

Temperatura (°C)	Valores de materia seca para 100g		
	15	20	25
10	0,5	0,6	0,6
11	0,5	0,5	0,5
12	0,4	0,4	0,5
13	0,4	0,4	0,4
14	0,3	0,3	0,4
15	0,2	0,3	0,3
16	0,2	0,2	0,2
17	0,1	0,1	0,2
18	0,1	0,1	0,1
19			
20			
21			
22	0,1	0,1	0,1
23	0,2	0,2	0,2
24	0,2	0,3	0,3
25	0,3	0,3	0,4
26	0,4	0,4	0,5
27	0,5	0,6	0,6
28	0,6	0,6	0,7
29	0,7	0,7	0,8
30	0,8	0,8	0,9

Tabla 1

Lectura del refractómetro	Azúcares (g)	Densidad 15/15	Alcohol probable	Lectura del refractómetro	Azúcares (g)	Densidad 15/15	Alcohol probable
15,0	138	1062	8,1	21,0	204	1089	12,0
15,2	140	1063	8,2	21,2	206	1090	12,1
15,4	142	1064	8,4	21,4	209	1091	12,3
15,6	144	1065	8,5	21,6	211	1092	12,4
15,8	147	1065	8,6	21,8	213	1093	12,5
16,0	149	1066	8,8	22,0	215	1094	12,7
16,2	151	1067	8,9	22,2	217	1094	12,8
16,4	153	1068	9,0	22,4	220	1095	12,9
16,6	155	1069	9,1	22,6	222	1096	13,1
16,8	158	1070	9,3	22,8	224	1097	13,2
17,0	160	1071	9,4	23,0	227	1098	13,3
17,2	162	1072	9,5	23,2	229	1099	13,5
17,4	164	1073	9,6	23,4	231	1100	13,6
17,6	166	1073	9,8	23,6	234	1101	13,7
17,8	168	1074	9,9	23,8	236	1102	13,8
18,0	171	1075	10,0	24,0	238	1103	14,0
18,2	173	1076	10,2	24,2	240	1104	14,1
18,4	175	1077	10,3	24,4	243	1105	14,3
18,6	177	1078	10,4	24,6	245	1106	14,4
18,8	179	1079	10,5	24,8	247	1107	14,5
19,0	182	1080	10,7	25,0	250	1108	14,7
19,2	184	1081	10,8	25,2	252	1108	14,8
19,4	186	1082	10,9	25,4	254	1109	14,9
19,6	188	1083	11,1	25,6	256	1110	15,1
19,8	191	1083	11,2	25,8	259	1111	15,2
20,0	193	1084	11,3	26,0	261	1112	15,4
20,2	195	1085	11,5	26,2	263	1113	15,5
20,4	197	1086	11,6	26,4	266	1114	15,6
20,6	200	1087	11,7	26,6	268	1115	15,7
20,8	202	1088	11,9	26,8	270	1116	15,9

Tabla 2