

SAGASTIA-MANZANAL

# La medición de la concentración en azúcares.

SAGARDOAREN LURRALDEA - 28/03/2014 · 17:33

Sin comentarios



La medición de la concentración en azúcares es el dato analítico, básico e indispensable para poder continuar con la etapa fundamental del proceso de elaboración de la sagardoa, que no es otra que la de la fermentación.

**Métodos de medición:**

Con la presencia de levaduras, la glucosa resultante de la hidrólisis de la sacarosa y de la fructosa contenida en las manzanas, se transformada en alcohol (etanol) y en dióxido de carbono. Partiendo de la premisa que 180g de glucosa generan 92g de alcohol, conociendo la cantidad de azúcares presentes en el mosto inicial será posible predecir la cantidad de

alcohol resultante al final del proceso de fermentación.

Para la evaluación de la concentración en azúcares se utilizan dos métodos:

1. Aerometría con un densímetro, o lo que es lo mismo, graduado para el mosto fresco de manzana, y el mosto en curso de fermentación. Para la conversión de la lectura de la densidad se utiliza una tabla de correspondencia de la densidad del mosto de manzana y de los azúcares totales.
2. Refractometría con el modelo de refractómetro que mide la sacarosa. Para una solución de sacarosa el refractómetro indica directamente la cantidad de sacarosa en g/l. Teniendo en cuenta que el mosto de manzana es una mezcla de sacarosa (15 %), glucosa (25 %) y fructosa (60 %) cada tipo de azúcar tiene un índice propio que, concretamente, es: sacarosa 100, glucosa 74, y fructosa 130. Con el fin de simplificar la medición se ha establecido una tabla de conversión que tiene en cuenta estas diferencias de los índices de refracción. No obstante, es preciso tener cuidado porque el refractómetro sólo sirve para la medición en el mosto fresco puesto que a partir del comienzo de la fermentación el mosto se carga en alcohol, fenómeno que desvirtúa y altera la lectura del índice de refracción.

En las siguientes páginas se muestra la tabla de la densidad del mosto de manzana y de los azúcares totales y la tabla del índice de refracción del mosto de manzana y de los azúcares totales.

Tabla de la densidad del mosto de manzana y de los azúcares totales

Densidad (temperatura 20°C)	Concentración de azúcares totales (g/l)	Densidad (temperatura 20°C)	Concentración de azúcares totales (g/l)
1,000	0,00	1,000	0,00
1,001	0,01	1,001	0,01
1,002	0,02	1,002	0,02
1,003	0,03	1,003	0,03
1,004	0,04	1,004	0,04
1,005	0,05	1,005	0,05
1,006	0,06	1,006	0,06
1,007	0,07	1,007	0,07
1,008	0,08	1,008	0,08
1,009	0,09	1,009	0,09
1,010	0,10	1,010	0,10
1,011	0,11	1,011	0,11
1,012	0,12	1,012	0,12
1,013	0,13	1,013	0,13
1,014	0,14	1,014	0,14
1,015	0,15	1,015	0,15
1,016	0,16	1,016	0,16
1,017	0,17	1,017	0,17
1,018	0,18	1,018	0,18
1,019	0,19	1,019	0,19
1,020	0,20	1,020	0,20
1,021	0,21	1,021	0,21
1,022	0,22	1,022	0,22
1,023	0,23	1,023	0,23
1,024	0,24	1,024	0,24
1,025	0,25	1,025	0,25
1,026	0,26	1,026	0,26
1,027	0,27	1,027	0,27
1,028	0,28	1,028	0,28
1,029	0,29	1,029	0,29
1,030	0,30	1,030	0,30
1,031	0,31	1,031	0,31
1,032	0,32	1,032	0,32
1,033	0,33	1,033	0,33
1,034	0,34	1,034	0,34
1,035	0,35	1,035	0,35
1,036	0,36	1,036	0,36
1,037	0,37	1,037	0,37
1,038	0,38	1,038	0,38
1,039	0,39	1,039	0,39
1,040	0,40	1,040	0,40
1,041	0,41	1,041	0,41
1,042	0,42	1,042	0,42
1,043	0,43	1,043	0,43
1,044	0,44	1,044	0,44
1,045	0,45	1,045	0,45
1,046	0,46	1,046	0,46
1,047	0,47	1,047	0,47
1,048	0,48	1,048	0,48
1,049	0,49	1,049	0,49
1,050	0,50	1,050	0,50

Tabla del índice de refracción del mosto de manzana y de los azúcares totales

Índice de refracción (temperatura 20°C)	Concentración de azúcares totales (g/l)	Índice de refracción (temperatura 20°C)	Concentración de azúcares totales (g/l)
1,340	0,00	1,340	0,00
1,341	0,01	1,341	0,01
1,342	0,02	1,342	0,02
1,343	0,03	1,343	0,03
1,344	0,04	1,344	0,04
1,345	0,05	1,345	0,05
1,346	0,06	1,346	0,06
1,347	0,07	1,347	0,07
1,348	0,08	1,348	0,08
1,349	0,09	1,349	0,09
1,350	0,10	1,350	0,10
1,351	0,11	1,351	0,11
1,352	0,12	1,352	0,12
1,353	0,13	1,353	0,13
1,354	0,14	1,354	0,14
1,355	0,15	1,355	0,15
1,356	0,16	1,356	0,16
1,357	0,17	1,357	0,17
1,358	0,18	1,358	0,18
1,359	0,19	1,359	0,19
1,360	0,20	1,360	0,20
1,361	0,21	1,361	0,21
1,362	0,22	1,362	0,22
1,363	0,23	1,363	0,23
1,364	0,24	1,364	0,24
1,365	0,25	1,365	0,25
1,366	0,26	1,366	0,26
1,367	0,27	1,367	0,27
1,368	0,28	1,368	0,28
1,369	0,29	1,369	0,29
1,370	0,30	1,370	0,30
1,371	0,31	1,371	0,31
1,372	0,32	1,372	0,32
1,373	0,33	1,373	0,33
1,374	0,34	1,374	0,34
1,375	0,35	1,375	0,35
1,376	0,36	1,376	0,36
1,377	0,37	1,377	0,37
1,378	0,38	1,378	0,38
1,379	0,39	1,379	0,39
1,380	0,40	1,380	0,40
1,381	0,41	1,381	0,41
1,382	0,42	1,382	0,42
1,383	0,43	1,383	0,43
1,384	0,44	1,384	0,44
1,385	0,45	1,385	0,45
1,386	0,46	1,386	0,46
1,387	0,47	1,387	0,47
1,388	0,48	1,388	0,48
1,389	0,49	1,389	0,49
1,390	0,50	1,390	0,50

**Autor:** Dominic Lagadec (Txopinondo sagarnotegia)  
**Fuente:** Boletín Sagardoaren Lurralde 34

**Tags:** azukrearen neurketa, Manzana, medición de azúcar, Sagarra

Sagardoaren Lurralde



Kale Nagusia 48  
20115 Astigarraga  
t: 00 34 943 550 575  
f: 00 34 943 559 575  
info@sagardoarenlurralde.com  
www.sagardoarenlurralde.com

RSS Feed  
Twitter  
Facebook

Buscar / Bilatu

Categorías

- Azokak-Ferías
- Ekitaldiak-Eventos
- Errezetak-Recetas
- Esperientziak-Experiencias
- Formazioa-Formación
- Gastronomia-Gastronomía
- Historia-Historia
- Kultura-Cultura
- Lehiaketak-Concursos
- Museos-Museoak
- Prentsa-Prentsa
- Sagarra-Manzana
- Sagastia-Manzanal
- Sidra-Sagardoa
- Sidrerias-Sagardotegiak
- Turismoa-Turismo

Post Recientes

La medición de la concentración en azúcares.

Maestro de bodega de sidrería.

Calendario práctico de actividades en el manzanal (marzo-mayo).

Boletín Sagardoaren Lurralde nº 34.

Anterior post  
Maestro de bodega de sidrería.Sagardotegiko upeltegiko maisua.

## Tu comentario / Zure komentarioa

Nombre *requerido*

Email *requerido*


Web




Semana Santa 2014 en Sagardoetxea: Degustación de sidra y quesos de Euskal Herria.

## Comentarios recientes

J.M de Amassorrayn en **APERTURA DEL TXOTX 2014. El grupo KALAKAN abrirá la nueva temporada del txotx.**

**Kalakan abrirá mañana la nueva temporada de txotx | NON SERVIAM en APERTURA DEL TXOTX 2014. El grupo KALAKAN abrirá la nueva temporada del txotx.**

**Sagardoaren Lurralde en XIV. "Kirikoketa Besta" en Arizkun, el 2 de noviembre.**

**agandamin en XIV. "Kirikoketa Besta" en Arizkun, el 2 de noviembre.**

**Aritz en XXVIII Sagardo Eguna de Donostia, el 7 de septiembre.**

## Links





- [El territorio de la sidra](#)
- [Qué hacer](#)
- [Comer en sidrería](#)
- [Qué visitar](#)
- [El museo](#)
- [Blog](#)
- [Quiénes somos](#)



Kale Nagusia 48  
20115 Astigarraga

t: 00 34 943 550 575  
f: 00 34 943 559 575

[info@sagardoarenlurralde.com](mailto:info@sagardoarenlurralde.com)  
[www.sagardoarenlurralde.com](http://www.sagardoarenlurralde.com)  
[twitter](#) [facebook](#)

© 2012 Consorcio Sagardun. Todos los derechos reservados. · [Términos de uso](#)

