



Materias reductoras

Pack azúcares GAB (materias reductoras)
Sugars kit GAB (reducing matters)
ref. 1002000



Estimado Cliente, Dear Customer,

Gracias por habernos escogido. Thank you for choosing us.

Nuestros packs han sido diseñados para facilitar al máximo el trabajo en el laboratorio y para tener una fiabilidad y sencillez envidiable. Our kits have been designed to get maximum ease at work in the laboratory and get an enviable reliability and simplicity.

Si a pesar de su sencillez, se encuentra con cualquier dificultad durante su análisis, no dude en contactar con nosotros. Le atenderemos muy gustosamente y le guiaremos hasta conseguir su total satisfacción con su nuevo material. If, despite its simplicity, you encounter any difficulties during analysis please, do not hesitate to contact us. We will be very glad to attend you and will guide you to achieve your complete satisfaction with your new material.

Esperando sea de su agrado. Hoping it to be of your pleasantness.

Le saluda atentamente, Yours sincerely,
Servicio técnico-comercial. Technical-commercial service.
GAB Sistemática Analítica SL

Pack de análisis de azúcares (materias reductoras) para vinos y mostos por el método Rebelein. Sugar analysis kit (reducing matters) for wines and grape juice by Rebelein method

1. Configuración del pack / Kit configuration

1	Ácido 500 ml Acid 500 ml	ref. 1002001
1	Álcali 250 ml Alkali 250 ml	ref. 1002002
1	Cúprica 500 ml Copper solution 500 ml	ref. 1002003
1	Ioduro 500 ml Iodine 500 ml	ref. 1002004
1	Almidón 500 ml Starch 500 ml	ref. 1002005
1	Líquido valoración 1000 ml Titration liquid 1000 ml	ref. 1002006
1	Piedra pómez 10 gr Pumice stone 10 gr	(ref. 1015001)

2. Material necesario / Required material

1	Placa calefactora GAB Electric heater GAB	ref. 1010005
1	Pipeta de 2 ml de 2 af. "A" Pipette 2 ml of 2 m. "A"	ref. 3019005
1	Pipeta de 10 ml de 2 af. "A" Pipette 10 ml of 2 m. "A"	ref. 3019016
1	Pipeta de 5 ml graduada Graduated pipette 5 ml	ref. 3019013
3	Pipetas de 10 ml graduadas Graduated pipette 10 ml	ref. 3019017
1	Bureta AAZ GAB GAB AAZ burette	ref. 3019033
1	Soporte bureta GAB inox Burette support GAB inox	ref. 1010007



1	Pinza bureta con nuez Nut clamp	ref. 63204115
1	Vidrio de reloj 60 mm Watch glass 60 mm	ref. 3026003
1	Erlenmeyer de 250 ml Erlenmeyer flask 250 ml	ref. 3026137
1	Pinza tubos ensayo Clamp test tubes	ref. 1000285
1	Contador de tiempo Time counter	ref. 30880081
1	Vaso precipitados 50 ml Glass beaker 50 ml	ref. 3026162
1	Carbón activo pellets GAB Active charcoal pellets GAB	ref. 1004037

3. Comentarios / Comments

Método analítico muy sencillo, rápido y fácil de usar con detección del punto final muy claro (blanco - crema). Fundamentado en la reducción del cobre por los azúcares y valoración del cobre residual por iodometría en el que se pueden analizar los vinos preparados para la segunda fermentación (tiraje).

Very simple, fast and easy to use analytical method with a clear end-point detection (white cream). Based in the reduction of copper by sugars and titration of residual copper by iodometry in which wines prepared for the second fermentation ("tirage") can be analysed easily.

Los vinos blancos secos no alcanzan el gramo por litro en exceso. En cambio, en los vinos tintos, si no se decolora, se hallan valores más altos debido a la acción de los polifenoles, por lo que es obligatorio decolorarlos con carbón activo para reducir su interferencia y conseguir valores cercanos al gramo y medio por litro.

Dry white wines do not reach the gram per liter in excess. whereas in red wines, if active carbon is not used higher values are found due to the action of polyphenols, so it is mandatory to use active carbon to reduce their interference and achieve values close to the gram and a half per liter.

4. Instrucciones / Instructions

A. Materias reductoras / Reducing Matters

A01. Verter en el erlenmeyer 10.00 ml de Solución Cúprica medidos exactamente con la pipeta de dos enrasas, 5 ml de Alkali y 2.00 ml de la muestra a analizar, correctamente medidos. Pour in the flask 10.00 ml of Copper Solution measured exactly with the pipette of two marks, 5ml of Alkali and 2.00 ml of the sample to analyze.

A02. Introducir un poco de piedra pómez y tapar con el vidrio reloj. Add a little bit of Pumice Stone and stop it with the Glass Watch.

A03. A continuación colocarlo sobre la placa calefactora, previamente caliente, y esperar a que comience a hervir. A partir de ese momento se cuentan exactamente 1'5 minutos. Place the flask on the electric heater, previously hot, and wait till it begins to boil. Starting from this moment 1.5 minutes are count exactly.

A04. Transcurrido el tiempo se enfría el erlenmeyer por la parte exterior con el chorro de agua del grifo y se le añaden 10 ml de Ioduro, 10 ml de Almidón y 10 ml de Ácido respetando el orden de adición. After that time the flask is cooled externally with water from the tap and add 10 ml of Iodine, 10 ml of Starch and 10 ml of Acid respecting the order of addition.

A05. Seguidamente se coloca bajo la bureta, que se tendrá de antemano llena y enrasada con el Líquido de Valoración. Next place the flask under the burette, previously filled and topped with Titration Liquid.

A06. A la vez que se vierte el líquido, se agita el erlenmeyer, de forma circular, hasta que se obtenga una coloración crema y se lee directamente en la bureta la concentración de materias reductoras presentes en la muestra en gr/l. When pouring the Titration Liquid shake the flask till a cream colour appears and it is read directly in the burette the concentration of reducing matters present in the sample in gr/l.

B. Azúcares previa inversión (Sacarosa) / Sugars Previous Hydrolysis (Sucrose)

B01. Verter en el erlenmeyer 10.00 ml de Solución Cúprica medidos con la pipeta adecuada, 2.00 ml de la muestra y un poco de Piedra Pómez. Pour in th flask 10.00 ml of Copper Solution measured with the pipette of two marks, 2.00 ml of sample and a little bit of pumice stone.

B02. Se coloca en el calefactor y desde el momento que se inicia la ebullición, se cuentan 2 minutos exactamente. Place on the heater and from the moment boiling begins count exactly 2 minutes.

B03. A continuación y sin retirar del calefactor se añaden 5 ml de Alkali y se cuentan 1'5 minutos exactos. Next, without removing flask from the electric heater, 5 ml of Alkali are added and 1.5 minutes are counted exactly.

B04. Se enfría con agua procediéndose como se ha indicado en la técnica anterior en los pasos A04-A06. It is cooled with water proceeding as it has been indicated in previous steps A04-A06.

5. Observaciones / Observations

Se utiliza una bureta invertida la graduación de la cuál viene dada directamente en gramos de materias reductoras por litro (gr/L). The graduation of the burette comes given directly in grams of reducing matters by liter (gr/L).

Si se usan volúmenes de 0.5 o 1.0 mL de muestra, las lecturas de la bureta serán multiplicadas por 4 o 2 respectivamente. If volumes of 0.5 or 1.0 mL of the sample are used, the readings of the burette will be multiplied by 4 or by 2 respectively.

El rango de medida del pack es de 0-30g/L de azúcar. En caso de analizar muestras >30g/L, diluir la muestra por un factor que permita estar dentro del rango y luego multiplicar el resultado por el factor de dilución. The measuring range of the kit is 0-30g/L of sugar. In case of analyzing samples >30g/L, dilute the sample by a factor that allows it to be within the range and then multiply the result by the dilution factor.

Es necesario seguir el orden de adición de los reactivos, tal como vienen indicados. It is necessary to follow the order of addition of the reagents, just as they come described above.

Deben respetarse con suma atención los tiempos de ebullición. The boiling times should be respected with supreme attention.

El ensayo en blanco se efectúa igual que el análisis de la muestra de vino, pero sin usar la muestra y se procede como en materias reductoras. Es decir, se miden 10.00 ml de Solución Cúprica y 5 ml de Alkali y se continúa desde el punto A02. Si el valor leído es mayor que '0', esa cantidad se restará del valor hallado en el análisis de la muestra. En caso de que la lectura fuese menor que '0', se sumará al resultado. The blank assay is carried out in the same way as the analysis of the wine sample, but without using the sample and it is proceeded as in reducing matters. That is to say, add 10.00 ml of Cupric Solution and 5 ml of Alkali and it is continued from point A02. If the value read is greater than '0', that amount will be subtracted from value found in the sample analysis. In case that the reading was less than '0', will be added to the result.

6. Garantía / Warranty

No se aceptarán reclamaciones pasados 15 días
Reclamations will not be accepted after 15 days.

No se aceptarán devoluciones si no se recibe el material en perfectas condiciones (sin manchas, roturas, arañazos, suciedad,...) y en su embalaje original.

No returns will be accepted if material is not received in perfect conditions (without stains, breakages, scratches, dirtiness,...) and in its original package.

Las devoluciones aceptadas tendrán un demérito del 20%. Accepted returns will have a 20% loss in price.

Todo producto sale testeado y bien embalado de fábrica. Si el producto llega con roturas reclame inmediatamente al transportista. GAB Sistemática Analítica S.L. no es responsable de los desperfectos ocasionado por el transporte. All products are tested and shipped well packed from factory. If the product arrives broken please complain immediately to the courier. GAB Sistemática Analítica S.L. is not responsible for possible damage done by shipment.

Videotutorial materias reductoras:

<http://shop.gabsystem.com/b2c/producto/1002000/1/pack-analisis-azucares-aaz-gab>

Reducing matters videotutorial:

<http://shop.gabsystem.com/b2c/producto/1002000/2/sugar-analysis-pack-aaz-gab>

Nota: La/las foto/fotos puede/n no coincidir con la configuración del equipo.

Note: The photo/photos may not match the configuration of the equipment.