



# Microdest

Microdest GAB  
ref. 1010030

Estimado Cliente, Dear Customer,

Gracias por habernos escogido. Thank you for choosing us.

Nuestros instrumentos han sido diseñados para facilitar al máximo el trabajo en el laboratorio y para tener una robustez y fiabilidad envidiable. Our instruments have been designed to get maximum ease of use at work in the laboratory and get an enviable robustness and reliability.

Si a pesar de su sencillez, se encuentra con cualquier dificultad durante su instalación o puesta en marcha, no dude en contactar con nosotros. Le atenderemos muy gustosamente y le guiaremos hasta conseguir su total satisfacción con su nuevo equipo. If, despite its simplicity, you encounter any difficulties during installation or set up 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 equipment.

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



## 1. Características / Characteristics

- **Equipo de destilación ultracompacto**  
Ultra-compact distillation unit
- **Rápida destilación (método oficial)**  
Fast distillation (official method)
- **25 ml muestra**  
25 ml sample
- **Destilación hasta  $\leq 30\%$  Vol**  
Distillation up to  $\leq 30\%$  Vol
- **Incertidumbre  $\pm 0.2\%$  Vol**  
Uncertainty  $\pm 0.2\%$  Vol
- **Tiempo estimado destilación  $\pm 20$  min. (3 veces más rápido que el destilador oficial)**  
Estimated distillation time  $\pm 20$  min. (3 times faster than the official distiller)

## 2. Configuración del equipo / Equipment configuration

1	<b>Unidad Microdest</b> Microdest unit	ref. 1010030
1	<b>Matraz muestra R-19</b> Sample flask R-19	ref. 3162017
1	<b>Columna rectificadora</b> Grinding column	ref. 3038011
1	<b>Doble codo</b> Double elbow	ref. 3038004
1	<b>Refrigerante bolas</b> Ball cooler	ref. 3038010
1	<b>Matraz aforado GAB 25 ml</b> Volumetric flask GAB 25 ml	ref. 3038013
1	<b>Piedra pómez siliconada</b> Silicone Pumice Stone	ref. [1015002]
1	<b>2m tubo silicona 7x11 mm</b> 2m Silicone tube 7x11 mm	ref. 6072001
2	<b>Pinza rótula 19 mm</b> Ball joint clamp 19 mm	ref. 1040919
1	<b>Clip plástico R-19 azul</b> Blue plastic clip R-19	ref. 63226219
1	<b>Patrón GAB vino blanco</b> GAB reference white wine	ref. 1004003

1	Pipeta Pasteur 3 ml plástico b/10 ud. Pasteur pipette 3 ml plastic b/10 un.	ref. 6018052
1	<b>Manual de instrucciones.</b> Instructions manual	

### 3. Material relacionados / Related material

1	Indicador de flujo	ref. 45000539
1	Densímetro digital Easydens AP Easydens AP Digital Densimeter	ref. EASYDENS
1	Smartphone + APP Smartphone + APP	

### 4. Comentarios / Comments

El Microdest es una unidad de destilación por el método oficial que, sin embargo, es mucho más rápida que su homóloga ya que se destila muy poco volumen (10 veces menos) y el atemperar de la muestra se realiza en no más de 1 minuto. Microdest is a distillation unit by the official method that, however, is much faster than its counterpart since very little volume is distilled (10 times less) and the tempering of the sample is done in no more than 1 minute.

Con la ayuda del densímetro digital Easydens AP se obtiene una lectura directa del grado con corrección automática de temperatura (CAT) en tan solo unos segundos y de forma objetiva sin tener que perder tiempo en atemperar ni esperar que se establezca un alcoholómetro junto con sus derivados problemas y con una gran fiabilidad y comodidad. With the help of the digital densimeter Easydens AP, a direct reading of the degree with automatic temperature correction (ATC) is obtained in just a few seconds and in an objective way without having to waste time in tempering or waiting for an alcoholmeter to stabilize along with its derived problems and with a great reliability and comfort.

El Microdest es el nuevo compañero de viaje para casi todo tipo de muestras hasta un máximo de 30% Vol, tales como: Sangrías, Vermuts, Finos, Licores, vinos dulces, ... con una incertidumbre de  $\pm 0.2\%$  Vol. Microdest is the new travel companion for almost all types of samples up to a maximum of 30% Vol, such as: Sangrías, Vermouths, Finos, Liquors, sweet wines, ...with an uncertainty of  $\pm 0.2\%$  Vol.

### 5. Instrucciones / Instructions

**01. Añadir al matraz aforado 25 ml de muestra. Acabar de enrasar con la pipeta Pasteur y verter al matraz**

de destilación. Enjuagar 3x veces con agua destilada añadiendo unos 3 ml cada vez y añadir 1-2 gránulos de piedra pómez siliconada. Add 25 ml of sample in the volumetric flask. Finish leveling with the Pasteur pipette and pour into the distillation flask. Rinse 3x times with distilled water adding about 3 ml each time and add 1-2 granules of silicone pumice.



**02. Conectar el equipo y esperar a destilar y recolectar hasta unos mm antes del menisco en el matraz aforado.** Connect the equipment and wait to distill and collect up to a few mm before the meniscus in the volumetric flask.

**03. Sacar el matraz y enfriar con agua del grifo durante  $\pm 1$  min.** Remove the flask and cool with tap water for  $\pm 1$  min.

**04. Acabar de enrasar con agua destilada hasta el enrase, remover y aspirar la muestra con el densímetro digital. Esperar unos segundos y anotar el grado una vez se establezca la lectura (números en negrita).** La lectura es siempre mostrada con la temperatura corregida. Finish filling with distilled water until the mark, remove and aspirate the sample with the digital densimeter. Wait a few seconds and write down the alcoholic %Vol once the reading stabilizes (numbers in bold). The reading is always shown with the corrected temperature.

**Nota: Para medir con el densímetro digital añadir el tubo dentro del matraz y aspirar poco a poco con la jeringa por el extremo opuesto hasta los 10 ml, procurando que no se formen gotas de aire.** Note: To measure with the digital densimeter, add the tube into the flask and gradually aspirate the syringe through the opposite end to 10 ml, ensuring that no air bubbles are formed.

**05. Una vez anotado el grado limpiar todo el instrumental con agua destilada y repetir los pasos 01-04 con la nueva muestra.** Once the alcohol %Vol is noted, clean all instruments with distilled water and repeat steps 01-04 with the new sample.

## 6. Observaciones / Observations

**No pasarse del enrase del matraz aforado.** Do not go beyond the inscribed mark of the volumetric flask.

**Al enfriar la muestra con el chorro de agua tapar el agujero con el dedo para evitar que entre agua.** When cooling the sample with the water jet, cover the hole with your finger to avoid water to go inside.

**Enrasar con la curvatura del menisco tangente al enrase del matraz.** Make up with the curvature of the meniscus tangent to the inscribed mark of the flask.

**Procurar que el laboratorio no sobrepase los 25°C.** Ensure that laboratory does not exceed 25°C.

**El densímetro es un equipo delicado tratar con cuidado.** The densimeter is a delicate equipment try to treat with care.



## 7. Garantía / Warranty

**Todos los equipos disfrutan de 2 años de garantía contra defectos de fabricación excepto malos usos.** All instruments have a warranty of 2 years against manufacturing defects except misuse.

**La garantía no cubre fungibles tales como resistencias o roturas de vidrio excepto que este tenga defectos de fabricación.** Warranty does not cover consumables such as heating elements or breaks of glassware except that this have manufacturing defects.

**Queda invalidada la garantía por cualquier manipulación del tornillo de seguridad o mal uso del instrumento. Para evitar el mal uso del instrumento siga las instrucciones del equipo o consúltenos si tiene alguna duda.** Warranty will be invalid if any manipulation in security screw is done or misuse of the instrument. To avoid misuse of the instrument please follow the instructions of the equipment or contact us if any doubts are risen.

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

**No se aceptarán devoluciones si no se recibe el instrumento en perfectas condiciones (sin manchas, arañazos, suciedad,...) y en su embalaje original.** No returns will be accepted if the instrument is not received in perfect conditions (without stains, scratches, dirtiness,...) and in its original package.

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

**Toda reparación tiene una garantía de 6 meses.** All repair has a warranty of 6 months.

**Los instrumentos a reparar se recibirán a portes pagados, bien embalados y sin piezas de vidrio, no aceptando así portes debidos. En tal caso se devolverá el paquete.** Instruments to be repaired will be received at prepaid shipment costs, well packed and without glass components thus not accepting shipment to be paid. In that case packet will be returned.

**Las reparaciones se efectuarán aceptando previamente el presupuesto.** Repairs will be done accepting previous proforma.

**Todo producto sale testado 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.

**Todos los instrumentos se prueban antes de ser enviados por lo que algunos podrían contener restos de agua.** All instruments are tested before being shipped so some might contain traces of water.

