



COMET8



Comet8 was formerly named e-Reader. *Comet8 se llamaba anteriormente e-Reader.*

ZEULAB, S.L.
C/ Bari, 25 dpto. • 50197 Zaragoza (SPAIN)
Tel.: +34 976 731 533
info@zeulab.com
www.zeulab.com

DESCRIPTION AND SCOPE

COMET8 is an autonomous system that coupled to Eclipse Farm and Explorer 2.0 tests allows to simplify and standardize the screening of a broad range of antibiotics in milk, meat, egg, kidney and blood.

Eclipse and Explorer are bacteria inhibition growth tests, where the presence and absence of antibiotics is detected by changes in the media colour.

COMET8 incubates the tests and measures the colour in real time to monitor the bacteria growth kinetic. An internal software integrates colour and time parameters to determine the endpoint of the assay. COMET8 also interprets the results as qualitative and numerical values. It can be used with the touchscreen or with the COMET8 app and a smartphone or tablet. The results are displayed on the screen and in the app and stored for traceability.

CONTENTS AND REFERENCES

	ZE/COM8
COMET8	1
Power cable	1
USB cable	1

Reference	Model	Nº of methods
ZE/COM8/XXX	Basic	1 method ^a
ZE/COM8/CTE	Complete	All methods

^a Any method can be chosen.

SPECIFICATIONS

Outer dimensions (cm): 17 x 7.5 x 23 cm

Weight: 0.97 kg

Working temperature: 65°C ± 0.5°C / 63°C ± 0.5°C

Screen type: Touch and colour screen

Screen size: 9.6 cm x 5.5 cm

Electrical requirement: 12V / 15V === 1.2A / 1.6A

Power supply: Input 100-240 V ~ 50/60 Hz , 0.6 A ; Output 15V === 1.6A , 24.0W

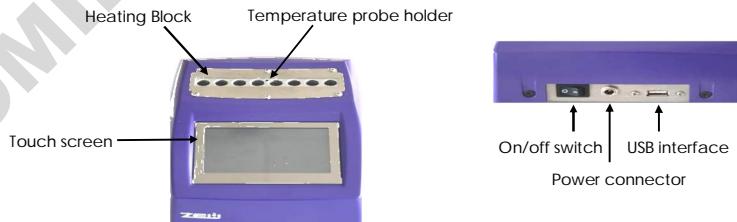
Light source: White diode LED 5700K

Measuring frequency: 2 min

Preheating time: 30 min

Computer interface: USB connection

Operating PC system: Windows 7, 8, 10



SAFETY PRECAUTIONS

- Pay attention to the following symbols and warnings:



Metallic surfaces can be hot during use. Please, do not touch them during operation.

- Only use the device under the specified conditions.
- Do not attempt to disassemble or alter the device
- ZEULAB is not responsible of an inadequate usage of the device.

GENERAL CONSIDERATIONS

- COMET8 must be connected to electrical power.
- COMET8 works with the touch screen or the COMET8 app.
- COMET8 needs approximately 30 min to reach and maintain the incubation temperature.
- In case of a power cut, COMET8 will continue running for a short time while the assay temperature does not drop 5°C below the set point temperature.
- Incubation temperature can be verified by introducing a calibrated temperature probe in the probe holder located in the heating block. Contact your distributor or Zeulab for more information.
- COMET8 stores more than 20.000 analyses. When the memory is full, new results will replace the previous ones.

AVAILABLE METHODS

Information on the available methods is shown in the table below.

METHOD	ABBREVIATION (xxx)	DESCRIPTION	CUT OFF
ECLIPSE SINGLE	ECS	For analysis of antibiotics in cow milk. Individual assays are performed. Each assay can be started individually. No negative control is needed.	60
ECLIPSE NC ECLIPSE NEGATIVE CONTROL	ENC	For analysis of antibiotics in cow milk. The assay is performed using a negative control (NC). Samples and NC are tested in one assay at the same time.	56
ECLIPSE NC SGA ECLIPSE NEGATIVE CONTROL SGA	SGA	For analysis of antibiotics in sheep milk, goat milk, and samples containing azidol. The assay is performed using a NC. Samples and NC are tested in one assay at the same time.	66
EXPLORER	EXP	For analysis of antibiotics in meat and egg. The assay is performed using a NC. Samples and NC are tested in one assay at the same time.	56
EXPLORER KIDNEY	EXK	For analysis of antibiotics in kidney. The assay is performed using a NC. Samples and NC are tested in one assay at the same time.	76
EXPLORER BLOOD	EXB	For analysis of antibiotics in blood. The assay is performed using a NC. Samples and NC are tested in one assay at the same time.	56

ENGLISH

COMET8 SETTINGS

In "complete" devices, "Settings" is accessed from the main menu. On "basic" devices, this option is available in the lower right corner.

From the "Settings" option, date and time can be set and also access the "About" and "WiFi" options.

In "About" language can be set and the acoustic warning activated or deactivated. In addition, the configuration of your device, firmware version and serial number are displayed. "Demo" option should be in "off" position.

In "WiFi" the available WiFi networks can be scanned, the appropriate one selected and the connection checked. In addition, the firmware version can be updated by tapping on "Update". This also can be set using Comet8 app.

Changes to the configuration can only be made when no test is in progress.

COMET8 CONNECTIVITY

COMET8 communicates via Bluetooth with your mobile phone or tablet.

COMET8 sends the data to the cloud www.test4all.es via Wi-Fi and provides the results in real time wherever you are and without the need to be near the device. If COMET8 does not have Wi-Fi communication, the results will be uploaded to the cloud when the device and mobile phone are connected.

If the area where the assay is performed does not have internet coverage, COMET8 can be used with the touch screen or the app in offline mode. When COMET8 has internet access using Wi-Fi or mobile internet coverage, results will be synchronized in the cloud and emails will be sent.

TEST4ALL ACCOUNT

The Test4all account allows the management of devices, users and results. It is required for the use of the device with the Comet8 app and for downloading results from the device.

There are two categories of users: "Admin" and "User":

- "Admin" allows registering and modifying devices and users and accessing all the registered results and devices of the company.
- "User" can only use the assigned devices and see the results to which authorization has been given.

In the "Results" section, the results of each of the registered devices can be checked and downloaded all the data in CSV format for opening in excel.

Test4all account creation

Account creation can be accessed from www.test4all.es by clicking on "Sign up" or from the app by selecting "Create account".

Several fields must be completed and the device key, that appears on your Comet8 certificate, must be entered. Click on "Confirm account" to receive an email and complete the process.

COMET8 APP

The COMET8 application (app) is used for operation from the mobile phone or tablet. It can be downloaded from the Google Play Store (Android) and Apple App Store (iOS). Enter "Comet8 Zeulab" for your search.

Connecting to COMET8

Open the app, log in with your Test4all account credentials, tap on "Connect" and select the COMET8 device from the list. Wait for the connection.

App configuration

To configure the different parameters of the app, it must be connected to a COMET8.

Language: allows you to select the language

User: allows you to log out the user. The next time the app is opened, it will ask for the user and password.

WiFi: allows you to configure the WiFi of the Comet8 device.

About: allows you to view the firmware version loaded in the device and update it. Here you can also see the version of the app.

PROCEDURE

Assays can be performed by using the touch screen or the Comet8 app.

Before starting an assay

- Switch on COMET8 and wait until the instrument reaches incubation temperature.
- Review the test protocol and follow the kit instructions.

Start an assay

Using the touch screen

- Select the method of analysis if using COMET8 "complete".
- Select sample position 1 to 8 if using Eclipse Single. If using a method with negative control, press any of the position numbers.
- Enter the "Batch Code" indicated on the product certificate of the kit. The Batch Code is the only information required to start the assay. It is recommended to add more information using the "Assay data" option to ensure traceability, although it is not mandatory.
- Place the tubes with the samples in the selected positions by pressing them to the bottom. For methods with negative control, remember to insert the negative control in position 1. Seal the tube with the adhesive film.
- Touch "Start" to start the test.

Using the Comet8 app

- Open the app, log in with your Test4all account credentials, tap on "Connect" and select the COMET8 device from the list. Wait for it to connect.
- Tap on "Launch test". If you are using a COMET8 "complete" version, select the method of analysis.

ENGLISH

- Select the position (1 to 8) that the sample will occupy. If it is a Negative Control (NC) method, all samples will be selected at once.
- Tap "Batch code" to enter the code that appears on the Eclipse or Explorer product certificate. This is the only information required to start the assay. It is recommended to add the kit lot number and sample identification under "Test details" to ensure traceability, although it is not mandatory.
- Place the tubes with the samples in the selected positions by pressing them to the bottom. For methods with negative control, remember to insert the negative control in position 1. Seal the tube with the adhesive film.
- Touch "Start test" to start the test.

Canceling an assay

Tests can be cancelled at any time during the current assay by clicking on the test position and confirming the cancellation. If a negative control method is being used, the entire assay will be cancelled.

RESULTS

Once the test is finished (2h - 3h15, depending on the test used) the results will be displayed on the Comet8 screen and on the mobile to which the equipment is connected in the "status" and/or "results" section.

The results are assigned a numerical value and a colour: green for negative and red for positive. The cut-off point has been calculated for each method (see table page 3). Results equal to or higher than the cut-off point are identified as positive.

If Comet8 has Wi-Fi configured and active, the results are uploaded to the Test4all.es cloud where they can be consulted at any time, and emails are automatically sent to the configured accounts.

If Comet8 does not have Wi-Fi configured or active, the results can be uploaded to the cloud by connecting the device to the app. Emails will then also be sent to the configured accounts.

When Comet8 is connected to the app, the last 100 results are displayed in the "results" section. By clicking on the reference number of the test you can see the complete information and share the result to another email from the "Share" button.

The results can be exported to a .csv file for opening with Excel from the results section of www.test4all.es. It is recommended to save the results periodically.

MAINTENANCE AND CLEANING

70% ethanol may be used to clean the device.

It is recommended that the optics and temperature of the device be checked annually. Contact your distributor or Zeulab for more information.

MESSAGES AND TROUBLESHOOTING

The following table provides a brief description of the most common error messages and troubleshooting.

MESSAGE	DESCRIPTION	TROUBLESHOOTING
Waiting for assay temperature	Temperature is below 65 / 63°C	Wait until COMET8 reaches the assay temperature.
Batch code not valid	Batch Code has not been entered or is incorrect.	The Batch Code can be found in the product certificate of every test.
NTB	<ul style="list-style-type: none"> • No tube in the assay position chosen • Tube is not placed correctly 	Place the test tube in the heating block or push the tube down to the bottom. Start a new assay.
NPS	<p>There has been a power cut for a few minutes.</p> <p>The power supply has not recovered in time and the test temperature has dropped 5°C below the setpoint temperature.</p>	Check the power supply of the equipment

ENVIRONMENTAL OPERATING CONDITIONS

Location	Indoor use. No direct sunlight, avoid dusty atmospheres.
Altitude	< 2000m
Relative humidity	≤ 80%, 30°C; ≤ 50%, 31 ~ 40°C
Temperature	5 ~ 40°C

REFERENCES

- Mata L., Sanz D., Razquin P. (2015). Performance of Eclipse Farm Test Coupled to e-Reader for Antibiotic Residues Detection in Raw Milk, Food Analytical Methods, pp 1-9
- Reybroeck W., Ooghe S., ILVO (2015). Validation of the Eclipse Farm 3G + e-Reader.
- Mata L., Sanz D., Razquin P. (2014) Validation of the Explorer® 2.0 test coupled to e-Reader® for the screening of antimicrobials in muscle from different animal species, Food Additives & Contaminants: Part A, 31:9, 1496-1505.
- Razquin, P. et al. Validation of the Eclipse Farm 4G & COMET for Detection of Antibiotics in Raw Bovine Milk: AOAC Performance Tested Method™ 022101. J. AOAC Int. 2021
- Explorer 2.0 kit insert, G-COM-EX.08.
- Eclipse Farm kit insert, G-COM-EF.01.
- Eclipse Farm 4G kit insert, G-COM-EF.12.

INPUT PANEL

State	ON-OFF
Assay ref.	Number assigned by COMET8. It is essential to track the result.
Method/Met	Method used by COMET8 to analyse the sample
Sample ID	Sample identification. Optional. With the exception of Eclipse single. Position 1 is reserved for negative control sample
Time	Elapsed time (minutes).
Value	Arbitrary units assigned by COMET8 to each finished assay.
Results	Qualitative results: positive (POS), negative (NEG), without tube (NTB), cancelled (CAN), no power supply (NPS).
<	To go back to previous screen.
Batch code	Code that provides to COMET8 the necessary information to run the assay. It can be found in the kit product certificate of each test tube. Compulsory.
Start	To begin the assay
Assay details	To enter extra information about the assay. Optional.
Batch No.	To enter the batch number. It can be found at the label box of the kit. Optional.
User	To enter user name or code. Optional.
Date	Date is assigned by the COMET8.
Save	To save data.
< (keyboard)	To delete data.
OK (keyboard)	To accept and continue.
See Data / Results	To see the information about finished assays. Data analysis are listed by the assay reference number in descending order and data can be exported in a PDF and Excel file.
▲ ▼ T ▲ ▼	To move up or down in data list.
🔊	To turn audio warning on.
🔇	To turn audio warning off.
+/- </>	To modify device settings parameters.

COMET8 is an in vitro diagnostic system for antibiotic screening. In analysis implicating legal processes, the results should be validated with an official reference method. ZEULAB, S.L. does not assume any legal responsibility.

DESCRIPCION Y OBJETIVO

COMET8 es un sistema autónomo, que acoplado a Eclipse Farm y Explorer 2.0 permite simplificar y estandarizar el cribado de un amplio rango de antibióticos en leche, carne, huevo, riñón y sangre.

Eclipse y Explorer son kits basados en la inhibición del crecimiento bacteriano, en los que la presencia y ausencia de antibióticos se detecta por los cambios en el color del medio.

COMET8 incuba los tubos y mide los cambios de color que se producen a tiempo real para monitorizar la cinética de crecimiento de las bacterias. Un software interno integra los parámetros de tiempo y color y determina el punto final del ensayo. COMET8 también interpreta los resultados y les asigna un valor numérico. El equipo se puede manejar a través de la pantalla táctil o de la app COMET8 utilizando un smartphone o una tablet. Los resultados se muestran en la pantalla y en la app y son almacenados para garantizar su trazabilidad.

COMPONENTES Y REFERENCIAS

	ZE/COM8
COMET8	1
Fuente de alimentación	1
Cable USB	1

Referencia	Modelo	Nº de Métodos
ZE/COM8/XXX	Básico	1 método ^a
ZE/COM8/CTE	Completo	todos los métodos

^aSe puede elegir cualquier método.

ESPECIFICACIONES

Dimensiones (cm):	17 x 7.5 x 23 cm	Fuente lumínica:	Diodo blanco LED 5700k
Peso:	0.97 kg	Frecuencia de medida:	2 min
Temperatura de trabajo:	65°C ± 0.5°C / 63°C ± 0.5°C	Tiempo de precalentamiento:	30 min
Pantalla:	Táctil y color	Interfaz ordenador:	Conexión USB
Tamaño de pantalla:	9.6 cm x 5.5 cm	Sistema operativo PC:	Windows 7, 8, 10
Requisitos eléctricos:	12V / 15V === 1.2A / 1.6A		
Fuente alimentación:	Input 100-240 V ~ 50/60 Hz , 0.6 A ; Output 15V === 1.6A , 24.0W		



ESPAÑOL

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Preste atención a los siguientes símbolos y advertencias:
 Las superficies metálicas pueden alcanzar temperaturas muy altas, por favor no tocar directamente mientras COMET8 esté encendido.
- Utilice únicamente el dispositivo en las condiciones indicadas.
- No manipule el equipo ni ninguno de los dispositivos o circuitos de protección.
- ZEULAB no se hace responsable de un uso inadecuado del aparato.

CONSIDERACIONES GENERALES

- COMET8 debe estar conectado a la red eléctrica para su funcionamiento.
- COMET8 funciona con una pantalla táctil o bien con la app COMET8.
- COMET8 tarda unos 30 min en alcanzar y mantener la temperatura de incubación.
- En el caso de un corte de luz, COMET8 continuará con el ensayo mientras la temperatura no baje 5°C respecto a la temperatura de consigna.
- La temperatura puede ser verificada introduciendo una sonda certificada en la cavidad situada en la parte superior del bloque de calentamiento.
- COMET8 almacena más de 20.000 análisis. Cuando la memoria está llena, los resultados nuevos reemplazan a los anteriores.

MÉTODOS DISPONIBLES

En la siguiente tabla se muestra la información sobre los métodos disponibles.

MÉTODO	ABREVIATURA (xxx)	DESCRIPCIÓN	PUNTO DE CORTE
ECLIPSE SINGLE	ECS	Para el análisis de antibióticos en leche de vaca. Cada ensayo se puede iniciar de forma individual. No se necesita control negativo.	60
ECLIPSE NC ECLIPSE CONTROL NEGATIVO	ENC	Para el análisis de antibióticos en leche de vaca. El ensayo se realiza con un control negativo (CN). Las muestras y el CN se analizan al mismo tiempo.	56
ECLIPSE NC SGA ECLIPSE CONTROL NEGATIVO SGA	SGA	Para el análisis de antibióticos en leche de oveja y cabra, así como muestras que contienen azidol. El ensayo se realiza con un CN. Las muestras y el CN se analizan al mismo tiempo.	66
EXPLORER	EXP	Para el análisis de antibióticos en carne y huevo. El ensayo se realiza con un CN. Las muestras y el CN se analizan al mismo tiempo.	56
EXPLORER KIDNEY	EXK	Para el análisis de antibióticos en riñón. El ensayo se realiza con un CN. Las muestras y el CN se analizan al mismo tiempo.	76
EXPLORER BLOOD	EXB	Para el análisis de antibióticos en sangre. El ensayo se realiza con un CN. Las muestras y el CN se analizan al mismo tiempo.	56

AJUSTES DEL EQUIPO COMET8

En el equipo “completo” se accede a “Ajustes” desde el menú principal. En el equipo “básico” esta opción está disponible en la esquina inferior derecha. Desde “Ajustes”, se pueden configurar fecha y hora y acceder a las opciones de “Info” y “Wifi”.

En “Info” se puede configurar el idioma y activar o desactivar los avisos acústicos. Además, se muestra la configuración de su equipo, versión de firmware y número de serie. La opción “Demo” debe estar en posición OFF.

En “Wifi” se puede escanear las redes WiFi disponibles, elegir la apropiada y comprobar la conexión. Además, se puede actualizar la versión del firmware tocando en “Actualizar”.

Los cambios en la configuración solo se pueden realizar cuando no hay ensayo en curso.

CONECTIVIDAD DE COMET8

COMET8 se comunica vía bluetooth con el móvil o tablet.

COMET8 envía los datos a la nube www.test4all.es a través de su Wi-Fi y ofrece los resultados en tiempo real en el lugar donde esté y sin necesidad de estar cerca del dispositivo. Si COMET8 no tiene comunicación Wi-Fi, los resultados se subirán a la nube cuando el dispositivo y el móvil se conecten.

Si la zona donde se realiza el ensayo no tiene cobertura de internet, se puede usar el equipo con la pantalla táctil o con la app en modo fuera de línea. Cuando COMET8 tenga acceso a internet usando su Wi-Fi o la cobertura de internet del móvil, se sincronizarán los resultados en la nube y se enviarán los correos electrónicos.

CUENTA TEST4ALL

La cuenta Test4all permite la gestión de equipos, usuarios y resultados. Es imprescindible para el uso del equipo con app Comet8 y para la descarga de resultados del equipo.

Existen dos categorías de usuarios: “Admin” y “Usuario”:

- “Admin” permite registrar y modificar equipos y usuarios, y acceder a todos los resultados y dispositivos registrados de la empresa.
- “Usuario” solo puede utilizar los equipos asignados y ver los resultados a los que se le haya dado autorización.

En la sección “Resultados”, se pueden ver los resultados de cada uno de los equipos registrados y descargar todos los datos en formato .csv para su apertura en excel.

Creación de una cuenta Test4all

Se puede acceder a la creación de cuenta desde www.test4all.es clicando en “Registrarse” o desde la app seleccionando “Crear cuenta”.

Se deben completar varios campos e introducir la clave del dispositivo que aparece en el certificado de su COMET8. Deberá clicar en “Confirmar cuenta” para recibir un correo electrónico y completar el proceso.

ESPAÑOL

APLICACIÓN COMET8

La aplicación (app) COMET8 sirve para un cómodo manejo desde su móvil o tablet.

Se puede descargar desde Google Play Store (Android) y Apple App Store (iOS). Introducir para su búsqueda "Comet8 Zeulab".

Conexión a COMET8

Abrir la app, iniciar sesión con las credenciales de la cuenta Test4all, tocar en "Conectar" y seleccionar el dispositivo COMET8 de la lista. Esperar a que se conecte.

Configuración app

Para configurar los parámetros de la app, ésta debe estar conectada con un Comet8.

Idioma: permite seleccionar el idioma

Usuario: permite cerrar la sesión del usuario. La próxima vez que se abra la app, pedirá el usuario y contraseña.

WiFi: permite configurar la WiFi del equipo Comet8.

Acerca de: permite ver la versión de firmware cargada en el dispositivo y actualizarlo. Aquí también se puede ver la versión de la aplicación.

PROCEDIMIENTO

Los ensayos pueden realizarse usando la pantalla táctil o la app COMET8.

Antes de comenzar un ensayo

- Encender COMET8 y esperar hasta que el equipo alcance la temperatura de incubación.
- Revisar el protocolo del test y seguir las instrucciones del kit

Comenzar un ensayo

Con la pantalla táctil

- Seleccionar el método de análisis si se utiliza COMET8 "completo".
- Seleccionar la posición de la muestra del 1 al 8 si usa Eclipse Single. En caso de usar un método con control negativo, pulsar cualquiera de los números de posición.
- Introducir el "Batch Code" indicado en el certificado de producto del kit. El "Batch Code" es la única información necesaria para iniciar el ensayo. Se recomienda añadir más información utilizando la opción "Datos ensayo" para asegurar la trazabilidad, aunque no sea obligatorio.
- Colocar los tubos con las muestras en las posiciones seleccionadas presionándolos hasta el fondo. Para métodos con control negativo, recuerde introducir el control negativo en la posición 1. Sellar los tubos con la lámina adhesiva.
- Tocar "Comenzar" para iniciar el ensayo.

Con la app

- Abrir la app, iniciar sesión con las credenciales de la cuenta Test4all, tocar en "Conectar" y seleccionar el dispositivo COMET8 de la lista. Esperar a que se conecte.
- Tocar en "Lanzar ensayo". Si utiliza un COMET8 versión "completo", seleccionar el método de análisis
- Seleccionar la posición (1 a 8) que ocupará la muestra. Si es un método con Control negativo (CN), se seleccionarán todas las muestras a la vez.

- Tocar “Batch code” para introducir el código que aparece en el certificado de producto de Eclipse o Explorer. Es la única información necesaria para iniciar el ensayo. Se recomienda añadir el número de lote del kit y la identificación de las muestras en “Detalles de la prueba” para asegurar la trazabilidad, aunque no sea obligatorio.
- Colocar los tubos con las muestras en las posiciones seleccionadas presionándolos hasta el fondo. Para métodos con control negativo, recuerde introducir el control negativo en la posición 1. Sellar los tubos con la lámina adhesiva.
- Tocar “Lanzar ensayo” para iniciar el ensayo.

Cancelar un ensayo

Los ensayos pueden cancelarse en cualquier momento del ensayo en curso pulsando en la posición de ensayo que se quiere cancelar y confirmando la cancelación. Si se está usando un método control negativo se cancelará el ensayo completo.

RESULTADOS

Una vez terminado el ensayo (2h - 3h15, dependiendo del test utilizado) los resultados se mostrarán en la pantalla de Comet8 y en el dispositivo al que esté conectado el equipo en el apartado “estado” y/o “resultados”.

A los resultados se les asigna un valor numérico y un color: verde para los negativos y rojo para los positivos. El punto de corte se ha calculado para cada método (ver tabla página 10). Los resultados iguales o mayores que el punto de corte se identifican positivos.

Si Comet8 tiene Wi-Fi configurada y activa, los resultados se suben a la nube Test4all.es donde pueden ser consultados en cualquier momento, y se envían automáticamente correos electrónicos a las cuentas configuradas.

Si Comet8 no tiene Wi-Fi configurada o activa, los resultados se pueden subir a la nube conectando el equipo a la app. En ese momento también se enviarán los correos electrónicos a las cuentas configuradas.

Cuando Comet8 está conectado a la app, se muestran los 100 últimos resultados en el apartado “resultados”. Haciendo clic en el número de referencia del ensayo se puede ver la información completa y compartir el resultado a otro correo electrónico desde el botón “Compartir”.

Los resultados se pueden exportar a un archivo .csv para su apertura con Excel desde el apartado resultados de www.test4all.es. Se recomienda guardar los resultados periódicamente.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Se puede utilizar etanol al 70% para la limpieza del dispositivo.

Se recomienda verificar la óptica y la temperatura del equipo anualmente. Contacte con su distribuidor o con Zeulab para más información.

MENSAJES Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La siguiente tabla ofrece una breve descripción de los mensajes de error más comunes y solución de problemas.

MENSAJE	DESCRIPCION	SOLUCIÓN DEL PROBLEMA
Esperando la temperatura óptima para el ensayo	La temperatura está por debajo de 65 / 63°C.	Esperar a que COMET8 alcance la temperatura óptima.
Batch Code inválido	El "Batch Code" no se ha introducido o es incorrecto.	El "Batch Code" se encuentra en el certificado de cada kit.
NTB	<ul style="list-style-type: none"> • No hay tubo en la posición escogida • El tubo no ha sido colocado correctamente. 	Colocar el tubo en su posición del bloque y/o empujar los tubos hasta el fondo de la cavidad. Comenzar un nuevo ensayo.
NPS	<p>Se ha producido un corte de energía durante unos minutos.</p> <p>La alimentación no se ha recuperado a tiempo y la temperatura de ensayo a bajado 5°C respecto a la temperatura de consigna</p>	Revise la conexión.

CONDICIONES AMBIENTALES DE OPERACIÓN

- Ubicación: Uso en interiores. Evitar luz directa del sol y ambientes con excesivo polvo
- Altitud: < 2000m
- Humedad relativa: ≤ 80%, 30°C; ≤ 50%, 31 ~ 40°C
- Temperatura: 5 ~ 40°C

REFERENCIAS

- Mata L., Sanz D., Razquin P. (2015). Performance of Eclipse Farm Test Coupled to e-Reader for Antibiotic Residues Detection in Raw Milk, Food Analytical Methods, pp 1-9
- Reybroeck W., Ooghe S., ILVO (2015). Validation of the Eclipse Farm 3G + e-Reader.
- Mata L., Sanz D., Razquin P. (2014) Validation of the Explorer® 2.0 test coupled to e-Reader® for the screening of antimicrobials in muscle from different animal species, Food Additives & Contaminants: Part A, 31:9, 1496-1505.
- Razquin, P. et al. Validation of the Eclipse Farm 4G & COMET for Detection of Antibiotics in Raw Bovine Milk: AOAC Performance Tested Method™ 022101. J. AOAC Int. 2021
- Explorer 2.0 kit insert, G-COM-EX.08.
- Eclipse Farm kit insert, G-COM-EF.01.
- Eclipse Farm 4G kit insert, G-COM-EF.12.

PANEL DE ENTRADA

Estado	ON-OFF
Ref. ensayo	Número asignado por COMET8. Es esencial para trazar el resultado.
Método/Mét.	Método utilizado por COMET8 para analizar la muestra
ID Muestra	Identificación de la muestra. Opcional . La posición 1 está reservada en todos los métodos para el control negativo, excepto en Eclipse Single.
Tiempo	Tiempo transcurrido (minutos).
Valor	Unidades arbitrarias asignadas por COMET8 a cada ensayo finalizado.
Resultados	Resultados cualitativos: positivo (POS), negativo (NEG), sin tubo (NTB), cancelado (CAN), corte de energía (NPS).
<	Para volver a la pantalla previa.
Batch code	Código que proporciona al COMET8 toda la información necesaria para llevar a cabo el ensayo. Se encuentra en el certificado de cada lote de los test. Obligatorio .
Iniciar	Para iniciar el ensayo.
Detalles de la prueba	Para introducir información extra sobre el ensayo. Opcional .
Batch number	Para introducir el número de lote del kit al que pertenece el tubo. Se encuentra en la etiqueta de la caja del kit. Opcional .
Usuario	Para introducir el nombre de usuario. Opcional
Fecha	Asignada por el COMET8.
Guardar	Para guardar datos.
< (teclado)	Para borrar datos.
OK (teclado)	Para aceptar y continuar.
Ver datos / Resultados	Para ver información sobre los ensayos terminados. Los datos se muestran por el número de referencia de ensayo en orden descendente.
▲ ▼ ↺ ↻	Para desplazarse arriba y abajo.
🔊	Para activar los avisos sonoros.
🔇	Para desactivar los avisos sonoros.
+/- </>	Para modificar los parámetros de configuración del sistema.

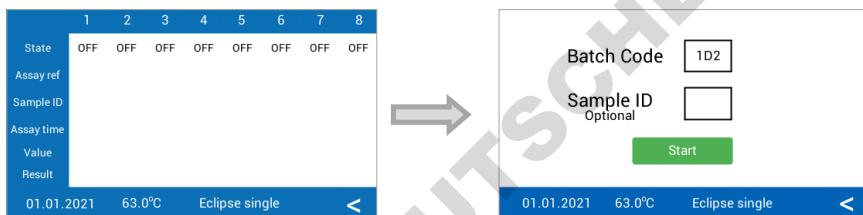
COMET8 es un sistema de diagnóstico in vitro para cribado de antibióticos. Los análisis que pudieran tener una implicación de tipo legal deberían confirmarse mediante un procedimiento oficial. ZEULAB, S.L. no asume ninguna responsabilidad legal.

QUICK GUIDE TO USE COMET8

GUÍA RÁPIDA PARA USAR COMET8

- 1 Select method for análisis and follow the corresponding kit instruction
Seleccionar el método de análisis y seguir las instrucciones del kit correspondiente.

- 2 *Select position tapping the numbers and enter the "Batch code" indicated on the kit product certificate.
**Seleccionar la posición tocando los números e introducir el "Batch code" indicado en el certificado de producto del kit.*



- 3 Place the tubes with the samples, seals de tubes and Tap "Start". (If the method requires negative control sample, place it in position 1).
Colocar los tubos con las muestras, sellar los tubos y tocar "Comenzar". (Si el método requiere control negativo, colocarlo en posición 1).

- 4 Numerical and qualitative results (+ or -) will be displayed on the screen at the end of the assay.
Los valores numéricos y cualitativos (+ o -) se mostrarán en la pantalla al final del ensayo.

	1	2	3	4	5	6	7	8
State	OFF	END	ON	END	END	ON	END	END
Assay ref	2	3	4	5	6	7	8	
Sample ID	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	
Assay time	160	120	160	160	120	160	160	
Value	<60	-	80	<60	-	113	<60	
Result	-	+	-	-	+	-	-	

*Users of **COMET8** complete should select the method previously.

*Los usuarios de **COMET8** completo deben seleccionar previamente el método.