

CELESTRON[®]
LABS
DIGITAL

ADVANCED

2MP Wi-Fi MICROSCOPE IMAGER
INSTRUCTION MANUAL

MODEL #44429



MICROSCOPE AND TABLET SOLD SEPARATELY

 Download on the
App Store

 GET IT ON
Google Play

INTRODUCTION

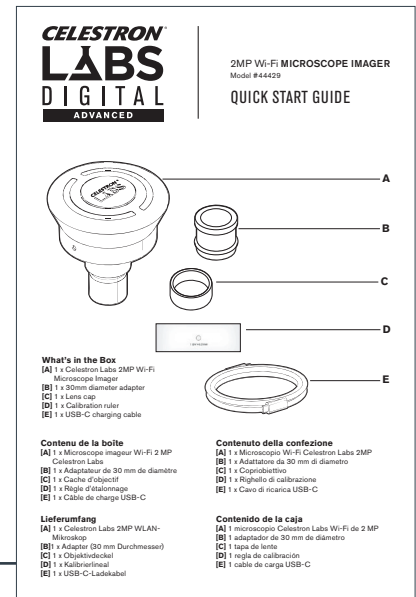
Thank you for purchasing the Celestron Labs Digital Wi-Fi Microscope Imager. This device replaces your microscope's eyepiece and streams a live image directly to your smartphone or tablet via its dedicated Wi-Fi signal. No internet connection is required. Capture still images, record video, and share your discoveries without crowding around an eyepiece.

The imager fits most microscopes with a 23mm eyepiece tube and includes a 30mm adapter for larger stereo microscopes. Simply insert the imager in place of the eyepiece, connect your smart device to the Celestron Labs Wi-Fi network, and open the Celestron Labs Wi-Fi App to begin viewing.

The free Celestron Labs Digital Wi-Fi App works with iOS and Android devices. With it, you can adjust resolution, capture photos and video, enable measurement tools, and save files directly to your device for easy sharing.

Before getting started, read through the setup instructions and review the diagrams in this manual. A few minutes of preparation will ensure smooth setup and the best possible performance.

WHAT'S IN THE BOX



Carefully unpack your Wi-Fi Imager and verify that all items listed below are present:

- [A] Celestron Labs 2MP Wi-Fi Microscope Imager
- [B] 30mm diameter adapter
- [C] Lens cap
- [D] Calibration ruler
- [E] USB-C charging cable
- [F] Quick Setup Guide

SPECIFICATIONS

Type of Microscope:	Wi-Fi enabled Microscope Camera
Sensor:	2MP CMOS
Sensor Size:	1/4" SONY
Sensor Magnification:	30X (Final determined by device screen size. Spec based on 5" smartphone screen size)
Pixel Size:	2.9 μm x 2.9 μm
Memory Type:	No memory- uses smart device memory to save images and video
Still image capture resolution:	1920x1080/1280x720/640x480
Video resolution:	1920x1080/1280x720/640x480
Video Format - Recording:	MJPEG: 30 fps @ 1024x768/ 12fps @ 2592x1944
Shutter trigger position:	In APP
Software:	Celestron Labs Digital Wi-Fi APP
Software Compatibility:	▪ iOS ▪ Android
Power Source:	Rechargeable lithium ion battery (1100 mAh)
Battery life on full charge:	3 hours
Port(s) In:	USB-C Port for charging
Port(s) Out:	NA
Cable	USB-C Cable for charging battery (compatible with most 5V-1A to 1.8A AC Adapters)
Dimensions:	75mm x 75mm x 81.3mm (2.95" x 2.95" x 3.20")
Weight:	3.4 oz (97 g)
Included Items:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (1) Aluminum collar adapter for 30mm stereo scope eyepiece tube ▪ (1) Rubber Lens cover for protection ▪ (1) Calibration ruler in plastic case ▪ (1) USB-C charging cable

SETUP

STEP 1: CHARGE THE IMAGER

The Wi-Fi Imager includes a built-in rechargeable lithium-ion battery and must be fully charged before first use.



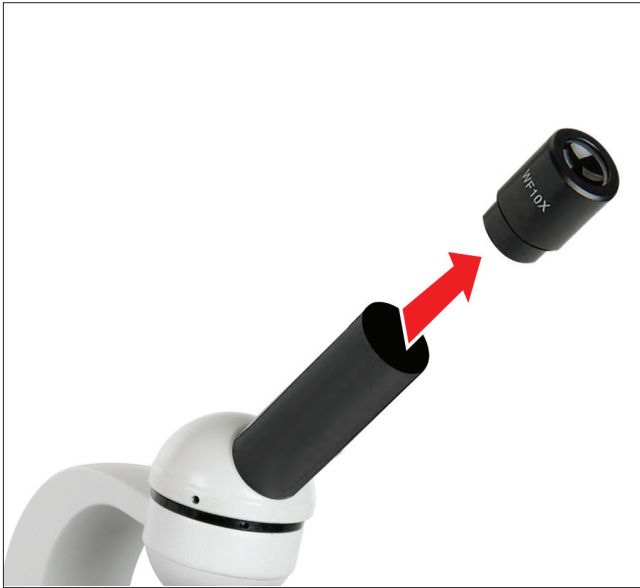
1. Connect the included USB-C cable to the imager.



2. Plug the other end into a standard USB wall charger (such as a typical phone charger) or a portable USB power bank. (Output: 5V, 1A-1.8A)

The red LED will illuminate while charging. When the red LED turns off, the battery is fully charged, and you're ready to move to the next step. A full charge provides approximately 3 hours of operation.

STEP 2: INSTALL THE IMAGER

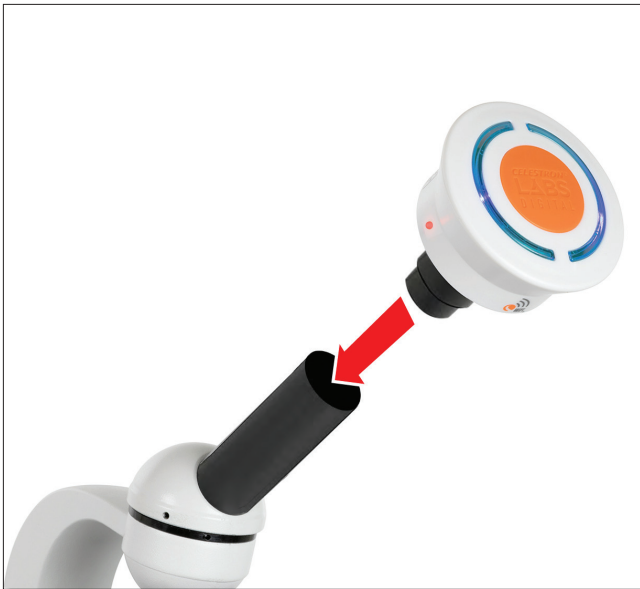


1. Remove the eyepiece from your microscope.

NOTE: If your microscope uses a 30mm eyepiece tube, you'll need to attach the included 30mm adapter. For more information, see the "Using the 30m Adapter".



2. Remove the rubber lens cap from the imager.



3. Insert the imager fully into the microscope's eyepiece tube.

The imager should fit securely without force.



STEP 3: POWER ON

Press and hold the orange power button until the blue LED indicators illuminate. The blue LEDs will begin blinking. This indicates the imager is broadcasting its Wi-Fi signal.

If the blue LEDs do not turn on:

- Confirm the battery is charged.
- Press and hold the power button for several seconds.

STEP 4: INSTALL THE APP

Scan the QR code provided or search for Celestron Labs Digital Wi-Fi in the Apple App Store or Google Play Store. Download and install the free app. The app works with iOS and Android devices.

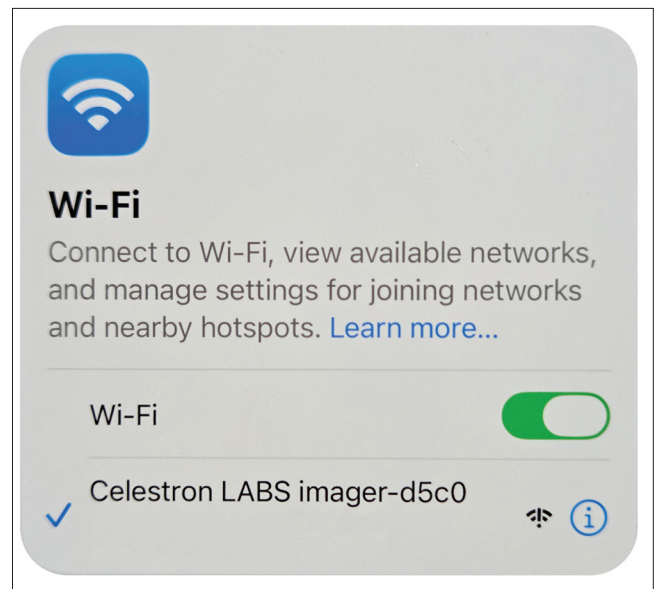


STEP 5: CONNECT TO THE IMAGER'S WI-FI NETWORK

1. Open the Wi-Fi settings on your smartphone or tablet.
2. Look for a network named: Celestron LABS ImagerXXXX (The four X's represent a unique letter/number combination.)
3. Select the network to connect.

Once connected, the blue LED on the imager will stop blinking and remain steady.

Your device may display a message stating that there is no internet connection. This is normal. The imager creates its own direct Wi-Fi connection and does not use your Wi-Fi network.



STEP 6: START VIEWING

Open the Celestron Labs Digital Wi-Fi App.

Live video should begin streaming within about 30 seconds. If the video does not appear:

- Confirm your device is connected to the Celestron LABS ImagerXXX Wi-Fi network.
- Close and reopen the app.



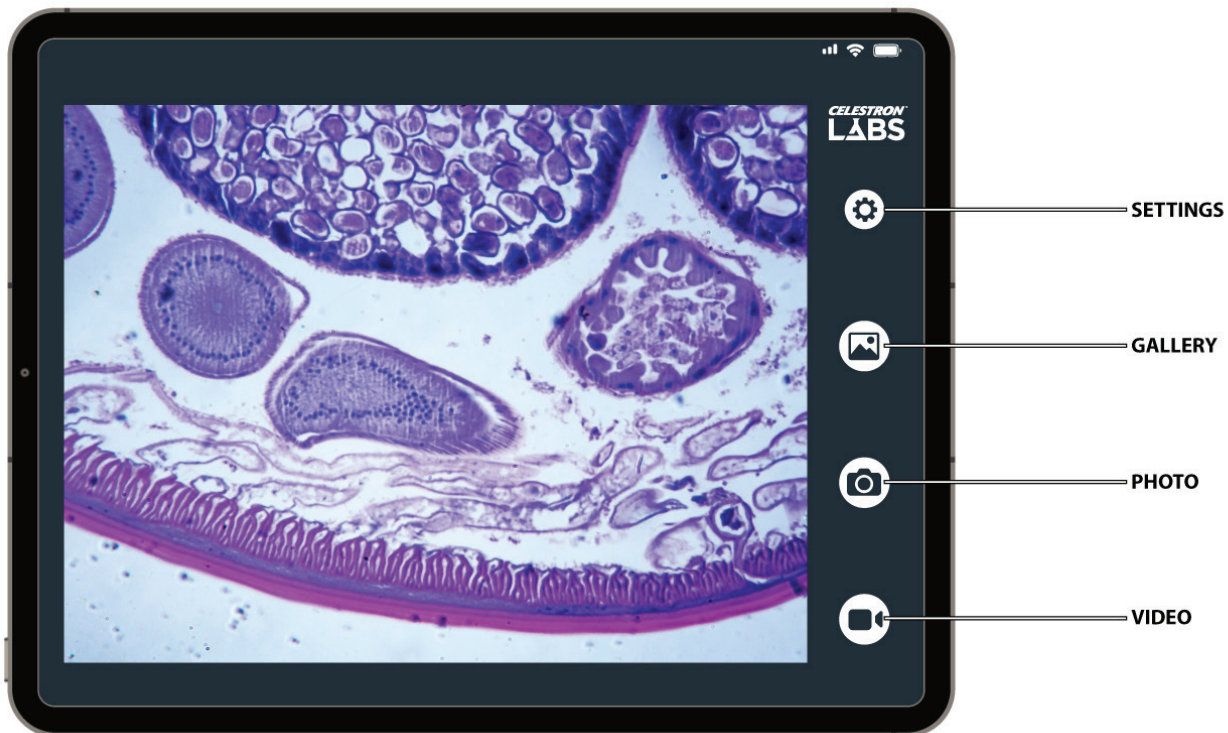
USING THE IMAGER WHILE CHARGING

You may operate the imager while it is connected to external power. When doing so:

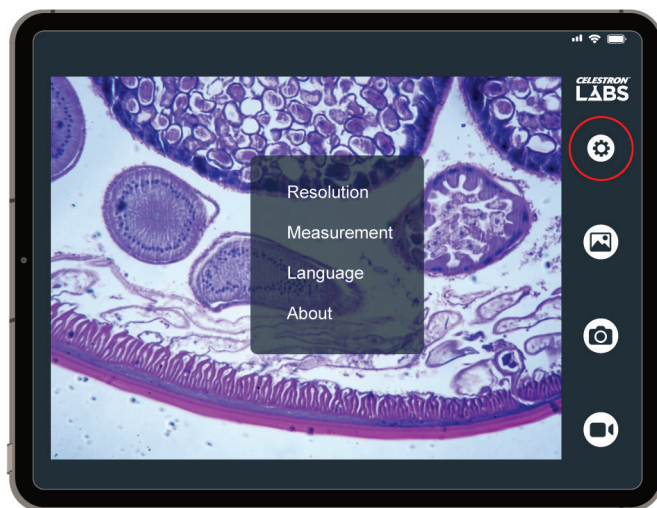
- Do not power the device from a computer USB port. This may interfere with the Wi-Fi signal.
- The blue LED may continue blinking while charging, even when connected to Wi-Fi. This is normal.

USING THE APP

Once connected to the imager's Wi-Fi network, open the Celestron Labs Digital Wi-Fi App. Live video will stream directly to your device.



The main interface is shown below. The labeled callouts identify each feature described in this section.



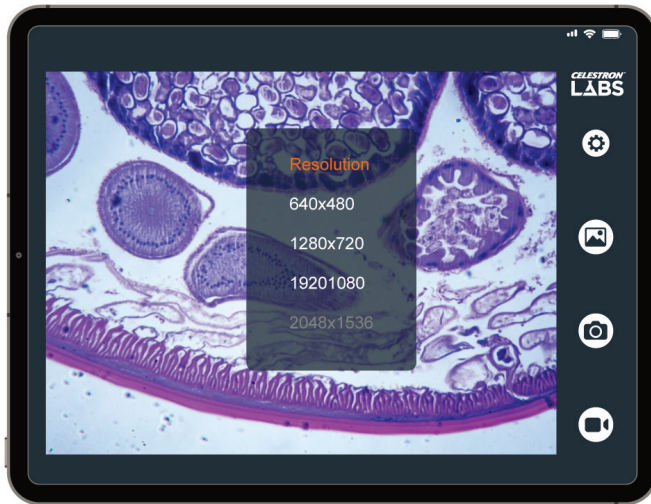
A. SETTINGS

Tap the Settings icon to access the following options:

Resolution

Select the image and video resolution. Higher resolutions provide greater detail but create larger file sizes. Available settings:

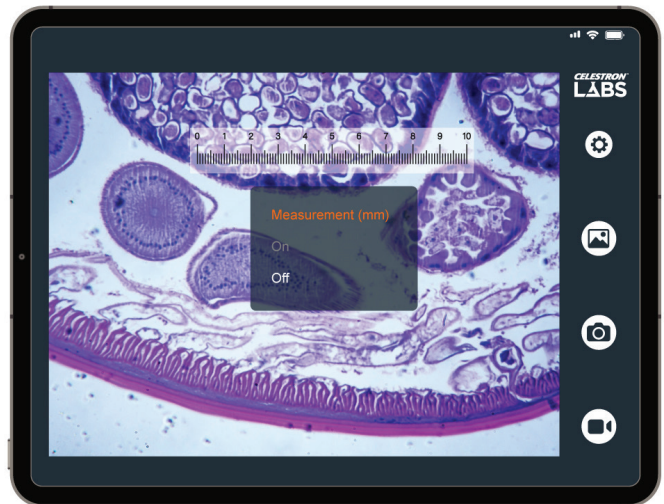
- 640 × 480
- 1280 × 720
- 1920 × 1080
- 2048 × 1536 (maximum resolution)



Measurement

Turn the digital measurement reticle on or off.

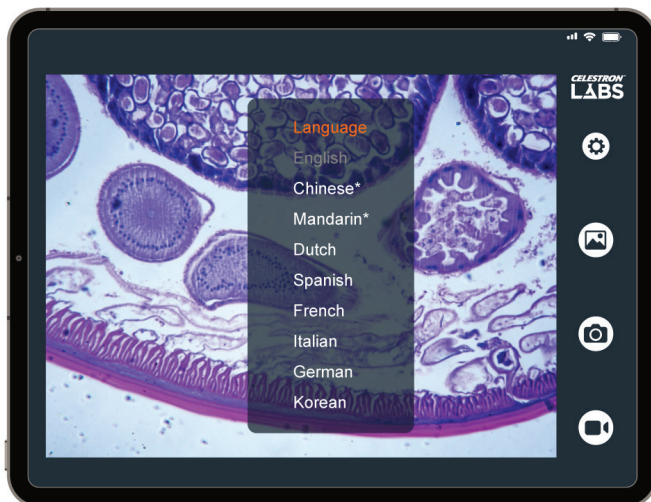
When calibrated, the reticle allows you to estimate specimen dimensions directly on screen.



Language

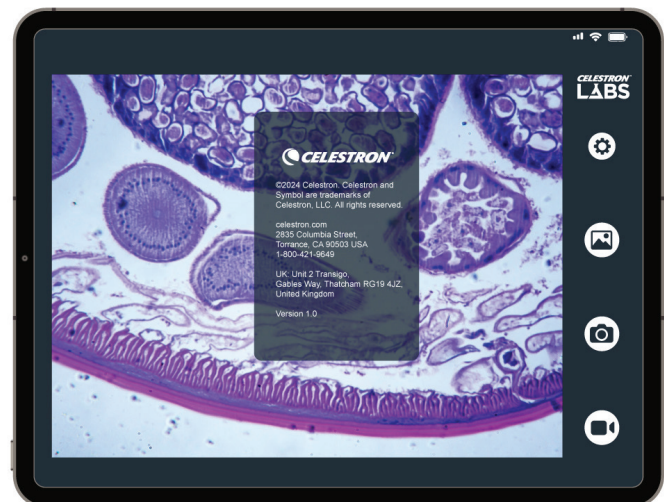
Change the interface language.

Available options include: English (default), Chinese (Simplified), Chinese (Traditional), Dutch, Spanish, French, Italian, German, and Korean.



About

Displays the app version number, legal information, and Celestron contact details.

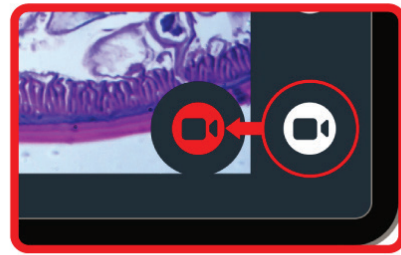
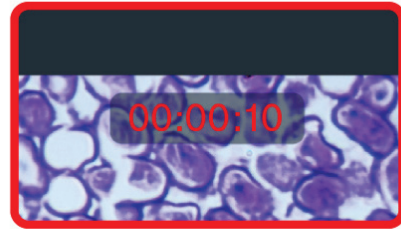
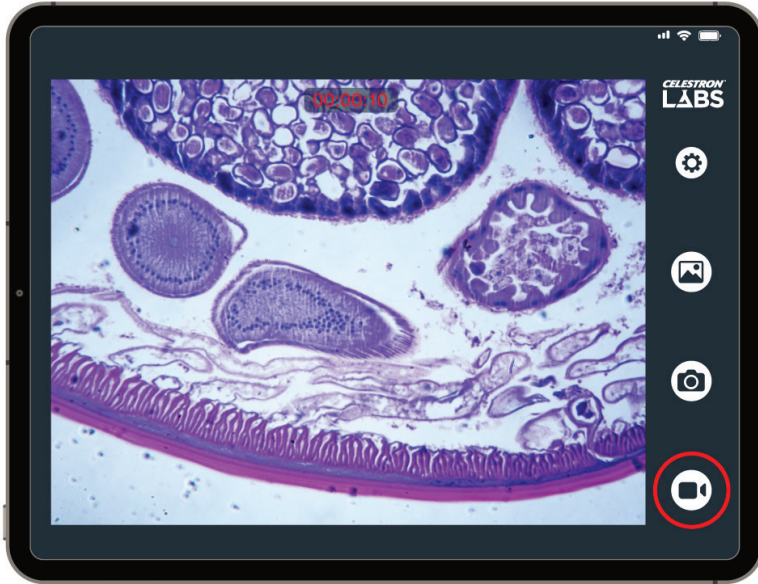


B. VIDEO RECORDING

Tap the Video icon to begin recording. A timer will appear at the top of the screen while recording is in progress.

Tap the icon again to stop recording.

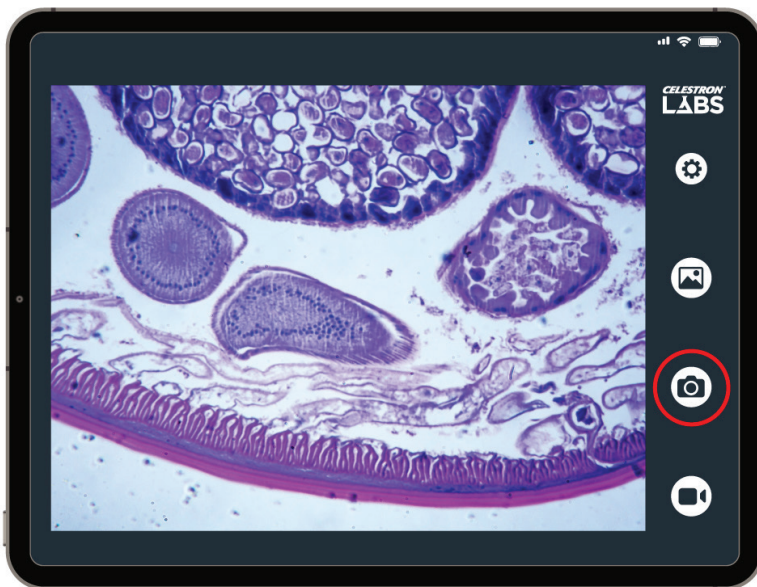
Videos are saved directly to your device.



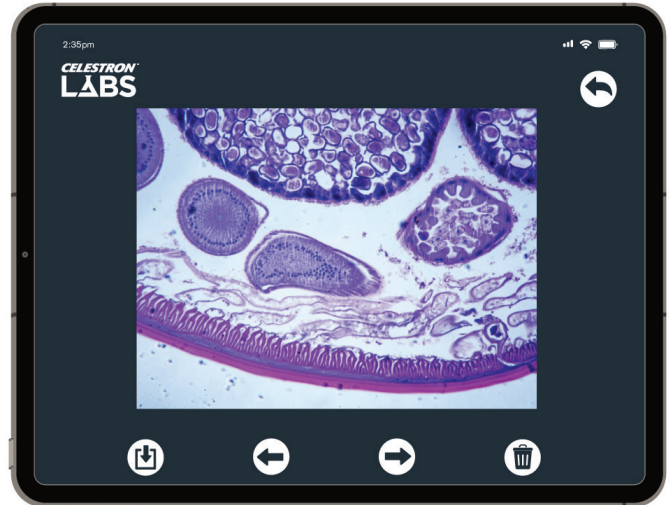
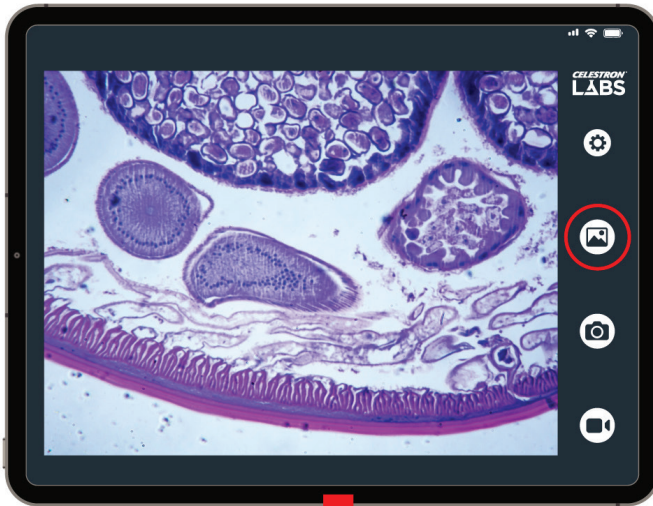
C. TAKING PHOTOS

Tap the Photo icon to capture a still image.

Images are saved directly to your device.



D. GALLERY



Tap the Gallery icon to view saved images and videos.

- Tap a thumbnail to view full screen.
- Swipe left or right to scroll through saved files.
- To play a video, tap the screen and select Play.

IMPORTANT PERMISSION NOTICE

Depending on your device settings, you may be prompted to allow the app access to your photos and files. Full access is required to save images and videos.

USING THE 30MM ADAPTER

The Wi-Fi Imager is designed to fit standard 23mm eyepiece tubes. If your microscope has a 30mm eyepiece tube, attach the included 30mm adapter to the base of the imager before inserting it into the microscope.

The adapter slides securely over the imager barrel, increasing its diameter from 23mm to 30mm. Once attached, insert the imager into the eyepiece tube as you would a standard eyepiece.

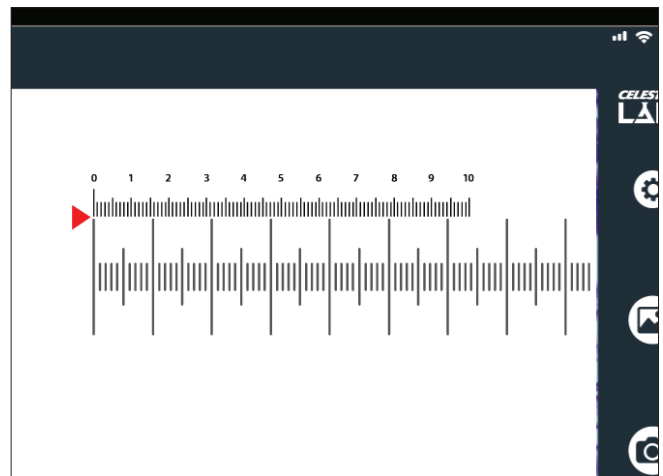
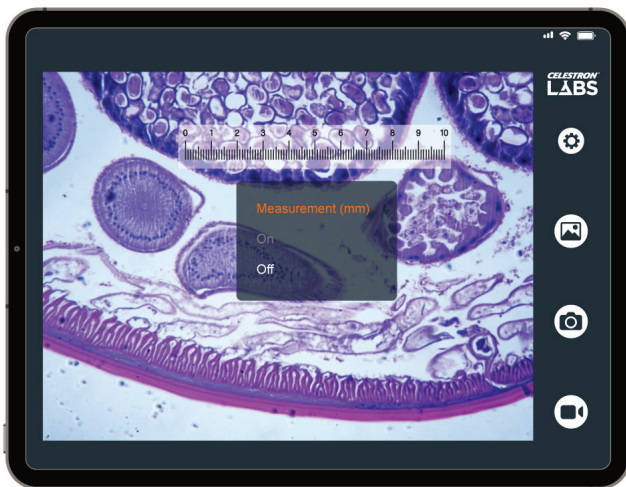


USING THE CALIBRATION SLIDE

The measurement reticle in the app displays evenly spaced lines on the screen. However, the app does not automatically know how much real-world distance those lines represent at your current magnification. The included calibration slide, also called a stage micrometer, solves this.

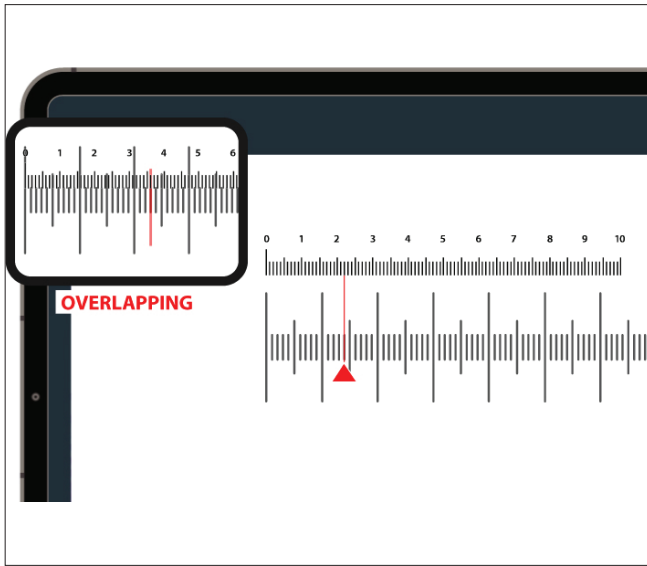
The slide contains a precisely etched ruler. Each small division on the slide equals 0.01mm (10 micrometers). By comparing the known distances on the calibration slide to the onscreen reticle, you can calculate the actual distance represented by each reticle division.

Calibration is specific to the objective lens you are using. If you change magnification, you must recalibrate before taking new measurements.

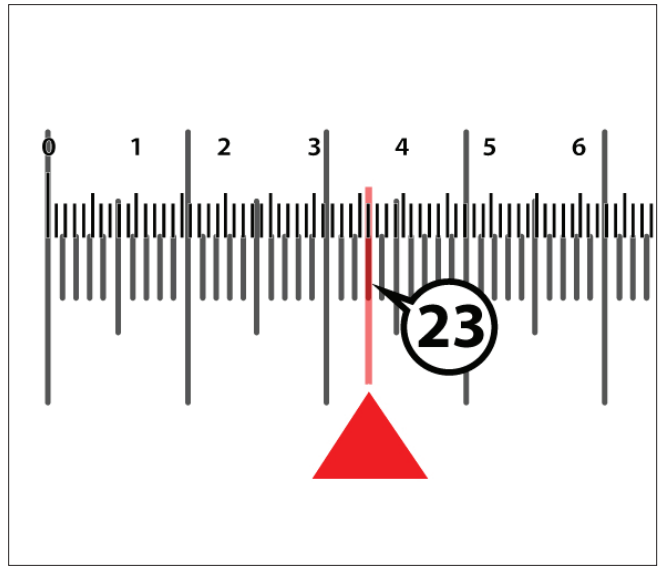


To Calibrate:

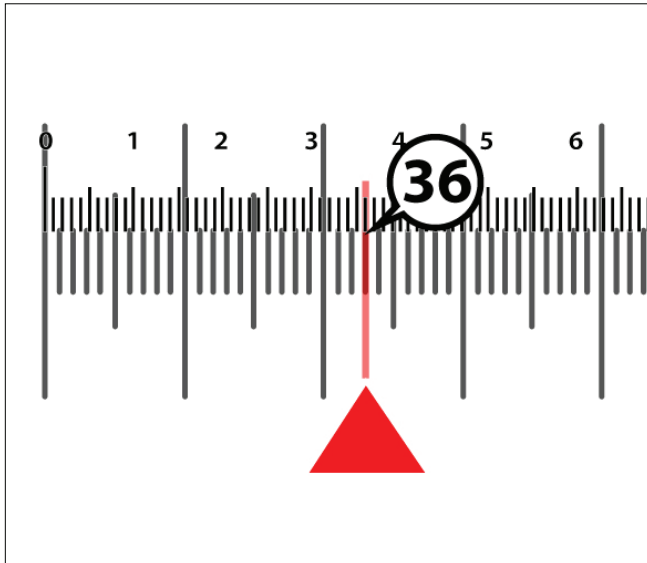
1. Place the calibration slide on the microscope stage.
2. In the app, turn the Measurement reticle ON.
3. Adjust the stage so the calibration slide ruler is visible and focus the microscope until it appears sharp on screen.
4. Align the "0" mark on the digital measurement reticle with the "0" mark on the calibration slide.



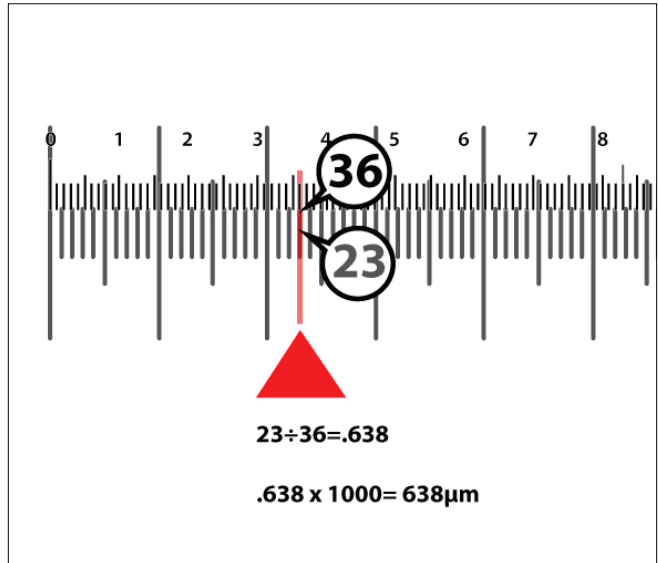
5. Without moving the slide, move across the scale and locate the next point where a line on the digital reticle aligns exactly with a line on the calibration slide.



6. Count the number of divisions on the calibration slide between the two aligned points. In this example, it's 23 divisions.



7. Count the number of divisions on the digital reticle between those same two aligned points. In this example, it's 36 divisions.



8. Calculate the size represented by one reticle division.

First, divide the calibration slide divisions by the reticle divisions: $23 \div 36 = 0.638$

Then, multiply this result by 1000 to convert to micrometers: $0.638 \times 1000 = 638 \mu\text{m}$

In this example, each division on the digital reticle equals $638 \mu\text{m}$.

9. You can now use the calibrated reticle to estimate specimen dimensions.

Important

If you change objective lenses or magnification, you must recalibrate before taking new measurements.

9. CARE AND MAINTENANCE

Your Celestron Labs Digital Wi-Fi Imager is a precision optical device. Proper care will ensure reliable performance for years to come.

- + Store the imager in a clean, dry environment when not in use.
- + Do not use the imager in environments where electronic devices are prohibited. Improper use could result in serious accident.
- + Operate the imager only within a temperature range of 23° to 120°F (-5° to 50°C). Avoid sudden temperature changes, as condensation may form inside the housing.
- + Keep the imager away from water and other liquids. Do not use it in rain or damp conditions. Moisture poses a risk of fire and electric shock.
- + Do not attempt to open or modify the device. Internal components should only be serviced by authorized technicians.
- + To clean the exterior, wipe gently with a soft, dry cloth.

WIFI PARAMETERS

Product Model	Celestron Labs Digital-Wi-Fi Micro Imager #44429
Friendly model name	WH-44429
WiFi Standard	WiFi4,802.11b/n
Tri-Band WiFi option	20M
2.4 GHz connected client limit	1
5 GHz connected client Limit	None
6 GHz connected client limit	None
Maximum data throughput	65M
WPS (WiFi Protected Setup)	Not configured



celestron.com/pages/warranty



FCC Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- + Reorient or relocate the receiving antenna.
- + Increase the separation between the equipment and receiver.
- + Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- + Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



Celestron hereby declares that the radio equipment type 44429 WiFi Micro Imager 2MP complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address www.celestron.com/productcompliance.

NEED ASSISTANCE? Contact Celestron Technical Support
celestron.com/pages/technical-support

Product design and specifications are subject to change without prior notification. This product is designed and intended for use by those 14 years of age and older.

CELESTRON ©2026 Celestron.

Celestron and Symbol are trademarks of Celestron, LLC. • All rights reserved. • Celestron.com
 US: Celestron, 2835 Columbia Street, Torrance, CA 90503 USA
 UK: Celestron Global Ltd., Unit 2 Transigo, Gables Way, Thatcham RG19 4JZ, United Kingdom
 EU Authorized Representative: AR Experts B.V., Boeingavenue 209, 1119 PD Schiphol-Rijk, The Netherlands, info@ar-experts.eu
 Made in China | 03-26



Separate waste collection. Check your local municipal guidelines. Raccolta differenziata. Verifica le disposizioni del tuo Comune.

CELESTRON®
LABS
DIGITAL

ADVANCED

CAMÉRA DE MICROSCOPE 2MP WI-FI
MODE D'EMPLOI

MODÈLE #44429



MICROSCOPE AND TABLET SOLD SEPARATELY



INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté cette caméra Wi-Fi numérique Celestron Labs. Cet appareil remplace l'oculaire de votre microscope et transmet une image en direct sur votre smartphone ou tablette via son point d'accès Wi-Fi dédié. Aucune connexion internet n'est requise. Capturez des images fixes, enregistrez des vidéos et partagez vos découvertes sans avoir à vous regrouper autour d'un oculaire.

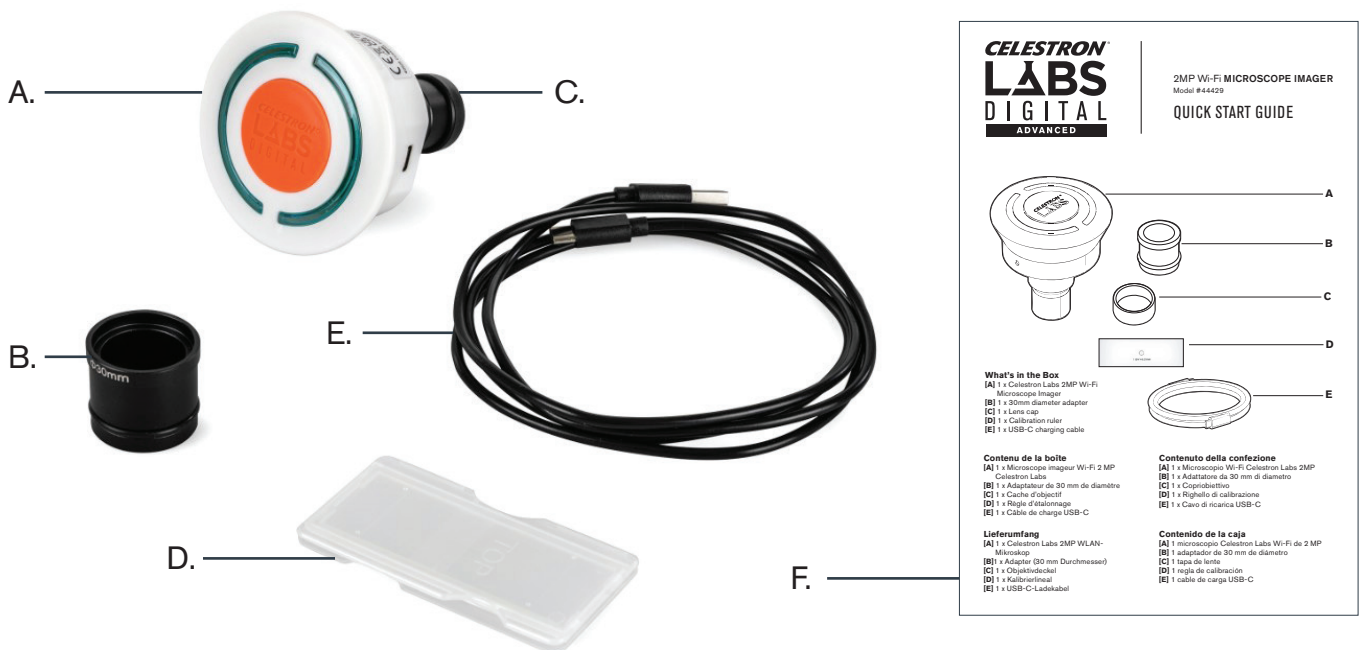
L'imageur s'adapte à la plupart des microscopes dotés d'un tube oculaire de 23 mm et comprend un adaptateur de 30 mm pour les microscopes stéréoscopiques plus grands. Insérez simplement la caméra à la place de l'oculaire, connectez votre appareil intelligent au réseau Wi-Fi de Celestron Labs et ouvrez l'application Wi-Fi de Celestron Labs pour commencer la visualisation.

L'application gratuite Celestron Labs Digital Wi-Fi est compatible avec les appareils iOS et Android. Grâce à elle, vous pouvez ajuster la résolution, prendre des photos et des vidéos, activer

des outils de mesure et enregistrer des fichiers directement sur votre appareil pour un partage facile.

Avant de commencer, veuillez lire attentivement les instructions d'installation et consulter les schémas de ce manuel. Quelques minutes de préparation garantiront une installation sans difficulté et des performances optimales.

CONTENU DE LA BOÎTE



Déballez soigneusement votre caméra Wi-Fi et vérifiez que tous les éléments énumérés ci-dessous sont présents:

- [A] Caméra de microscope 2Mp Wi-Fi Celestron Labs
- [B] Adaptateur de 30 mm
- [C] Capuchon de lentille
- [D] Règle d'étalonnage
- [E] Câble de charge USB
- [F] Guide de configuration rapide

SPÉCIFICATIONS

Type de microscope	Caméra de microscope compatible Wi-Fi
Capteur:	2MP CMOS
Caractéristiques du capteur:	SONY 1/4"
Grossissement du capteur:	30X (Grossissement réel déterminé par la taille de l'écran de l'appareil. Spécifications basées sur la base d'un smartphone de 5 pouces)
Pas de pixel:	2,9 µm x 2,9 µm
Type de stockage:	Aucun stockage: c'est le stockage du smartphone qui contiendra les images et les vidéos.
Résolution de capture d'image fixe:	1920x1080/1280x720/640x480
Résolution vidéo:	1920x1080/1280x720/640x480
Format vidéo - Enregistrement:	MJPEG: 30 ips @ 1024x768/ 12 ips @ 2592x1944
Position du déclencheur:	Le déclencheur se trouve dans l'APPLICATION
Logiciel:	Application Wi-Fi numérique Celestron Labs
Compatibilité logicielle:	▪ iOS ▪ Android
Source d'alimentation:	Batterie lithium-ion rechargeable (1 100 mAh)
Autonomie de la batterie après une charge complète:	3 heures
Port(s) d'entrée:	Port USB-C pour la charge
Port(s) de sortie:	N/A
Câble:	Câble USB-C pour charger la batterie (compatible avec la plupart des adaptateurs secteur 5V-1A à 1,8A)
Dimensions:	75 mm x 75 mm x 81,3 mm (2,95" x 2,95" x 3,20")
Poids:	3,4 oz (97 g)
Éléments inclus:	<ul style="list-style-type: none">▪ (1) Collier adaptateur en aluminium pour tube oculaire de lunette stéréoscopique de 30 mm▪ (1) Cache-objectif en caoutchouc pour la protection de l'objectif▪ (1) Règle de calibration dans un étui en plastique▪ (1) Câble de chargement USB-C

CONFIGURATION

ÉTAPE 1: CHARGER LA CAMÉRA

La caméra Wi-Fi comprend une batterie lithium-ion rechargeable intégrée et doit être complètement chargée avant la première utilisation.



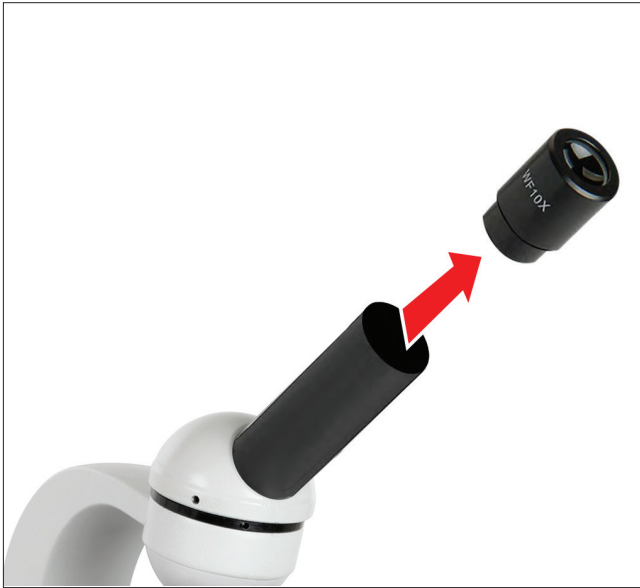
1. Connectez le câble USB-C fourni à la caméra.



2. Branchez l'autre extrémité dans un chargeur mural USB standard (tel qu'un chargeur de téléphone classique) ou une batterie externe USB portable. (Sortie: 5 V, 1 A-1,8 A)

La LED rouge s'allumera pendant la charge. Lorsque la LED rouge s'éteint, la batterie est complètement chargée et vous pouvez passer à l'étape suivante. Une charge complète offre environ 3 heures d'autonomie.

ÉTAPE 2: INSTALLER LA CAMÉRA

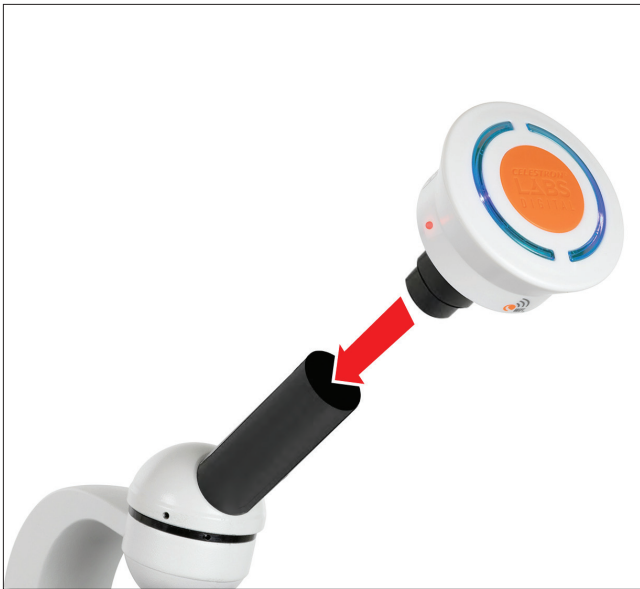


1. Retirez la caméra de votre microscope.

REMARQUE: Si votre microscope est doté d'un tube oculaire de 30 mm, vous devrez fixer l'adaptateur de 30 mm fourni. Pour plus d'informations, consultez la section « Utilisation de l'adaptateur 30 mm ».



2. Retirez le capuchon en caoutchouc de l'objectif de la caméra.



3. Insérez complètement la caméra dans le tube oculaire du microscope.

Elle doit s'emboîter correctement sans forcer.



ÉTAPE 3: ALLUMER

Maintenez le bouton d'alimentation orange enfoncé jusqu'à ce que les voyants LED bleus s'allument. Les LED bleues commenceront à clignoter. Cela indique que la caméra diffuse son signal Wi-Fi.

Si les LED bleues ne s'allument pas:

- Vérifiez que la batterie est chargée.
- Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant plusieurs secondes.

ÉTAPE 4: INSTALLER L'APPLICATION

Scannez le code QR fourni ou recherchez Celestron Labs Digital Wi-Fi sur l'Apple App Store ou le Google Play Store. Téléchargez et installez l'application gratuite. L'application est compatible avec les appareils iOS et Android.



ÉTAPE 5: SE CONNECTER AU RÉSEAU WI-FI DE L'APPAREIL D'IMAGERIE

1. Ouvrez les paramètres Wi-Fi sur votre smartphone ou votre tablette.
2. Recherchez un réseau nommé : Celestron LABS ImagerXXXX (Les quatre X représentent une combinaison unique de lettre et de chiffres.)
3. Sélectionnez le réseau auquel vous connecter.

Une fois la connexion établie, la LED bleue de la caméra cessera de clignoter et restera fixe.

Votre appareil peut afficher un message indiquant qu'il n'y a pas de connexion Internet. Ceci est normal. La caméra crée sa propre connexion Wi-Fi directe et n'utilise pas votre réseau Wi-Fi.



ÉTAPE 6: COMMENCER L'OBSERVATION

Ouvrez l'application Celestron Labs Digital Wi-Fi.

La diffusion vidéo en direct devrait commencer après un délai d'environ 30 secondes.

Si la vidéo n'apparaît pas:

Vérifiez que votre appareil est connecté au réseau Wi-Fi Celestron LABS ImagerXXXX.

- Fermez et rouvrez l'application.



UTILISATION DE LA CAMÉRA PENDANT LA CHARGE

Vous pouvez utiliser la caméra même lorsqu'elle est connectée à une source d'alimentation externe. Dans cette situation:

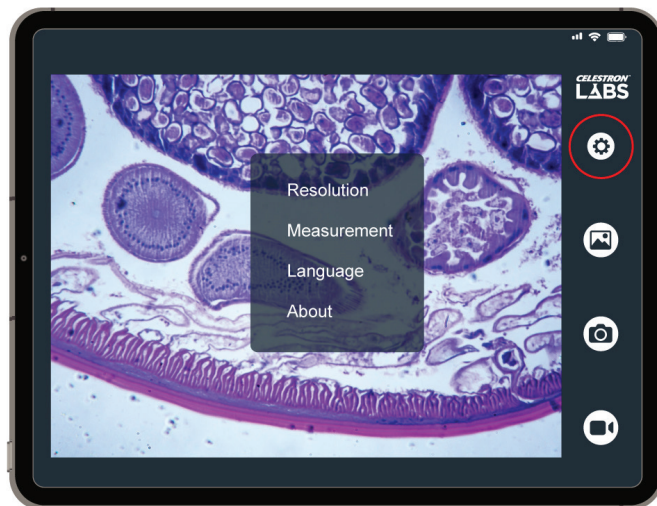
- Ne pas alimenter l'appareil à partir d'un port USB d'ordinateur. Cela peut perturber le signal Wi-Fi.
- La LED bleue peut continuer à clignoter pendant la charge, même lorsqu'elle est connectée au Wi-Fi. Ceci est normal.

UTILISATION DE L'APPLICATION

Une fois connecté au réseau Wi-Fi de la caméra, ouvrez l'application Celestron Labs Digital Wi-Fi. La vidéo en direct sera diffusée directement sur votre appareil.



L'interface principale est illustrée ci-dessous. Les légendes identifient chaque fonctionnalité décrite dans cette section.



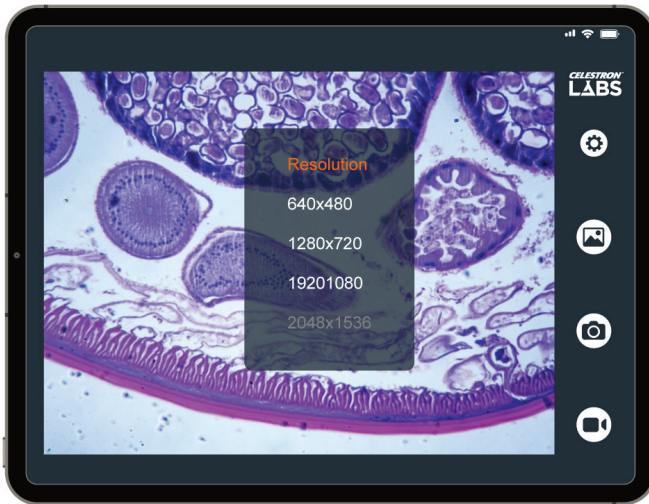
A. PARAMÈTRES

Appuyez sur l'icône Paramètres pour accéder aux options suivantes:

Résolution

Sélectionnez la résolution de l'image et de la vidéo. Les résolutions plus élevées offrent plus de détails, mais génèrent des fichiers plus volumineux. Paramètres disponibles:

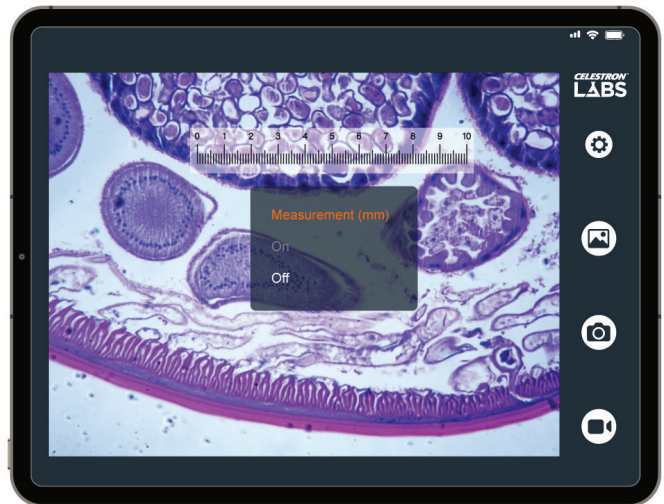
- 640 × 480
- 1280 × 720
- 1920 × 1080
- 2048 × 1536 (résolution maximale)



Mesure

Activer ou désactiver le réticule de mesure numérique.

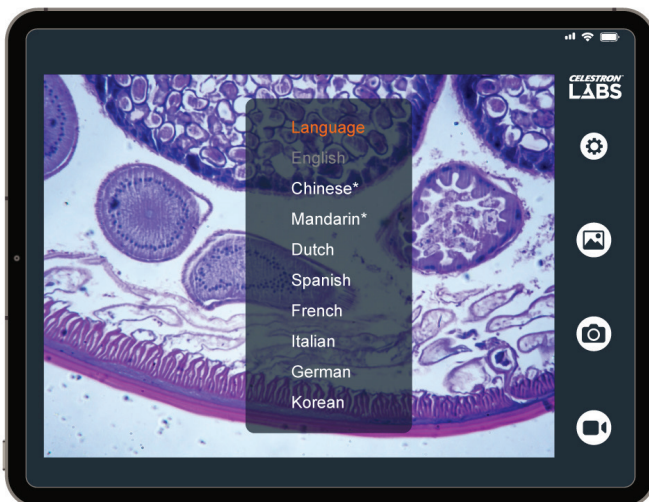
Une fois calibré, le réticule permet d'estimer directement les dimensions de l'échantillon à l'écran.



Langage

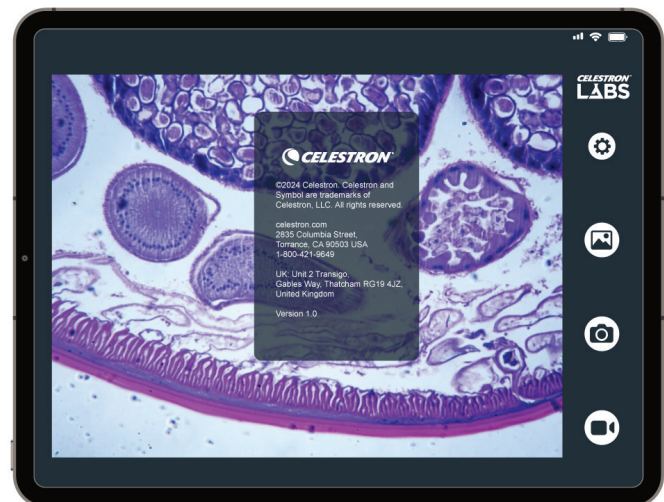
Changer la langue de l'interface.

Les options disponibles comprennent: Anglais (par défaut), Chinois (Simplifié), Chinois (Traditionnel), Néerlandais, Espagnol, Français, Italien, Allemand, et Coréen.



À propos

Affiche le numéro de version de l'application, les informations légales et les coordonnées de Celestron.

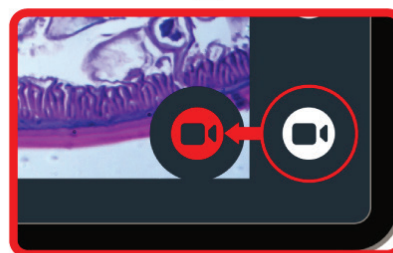
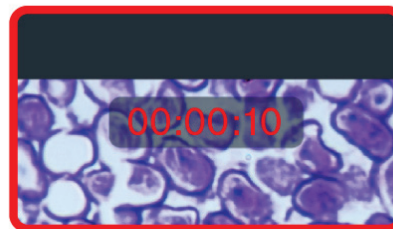
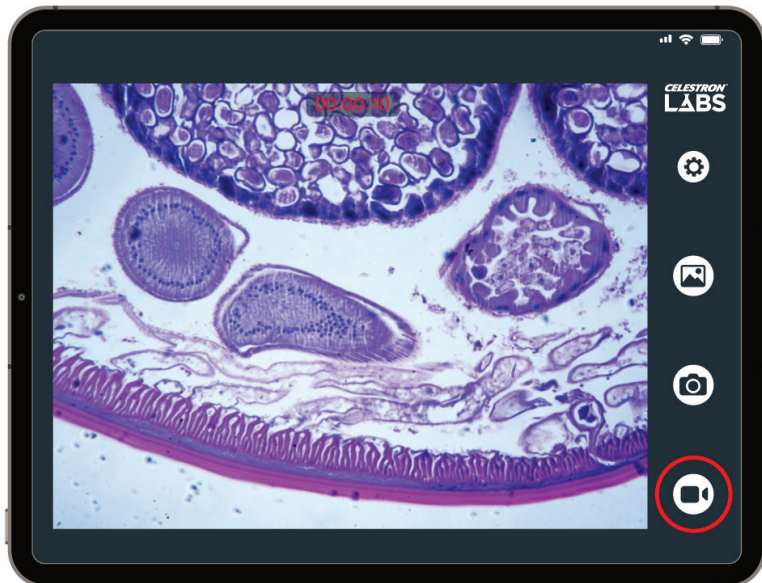


B. ENREGISTREMENT VIDÉO

Appuyez sur l'icône Vidéo pour démarrer l'enregistrement. Un minuteur apparaîtra en haut de l'écran pendant l'enregistrement.

Appuyez de nouveau sur l'icône pour arrêter l'enregistrement.

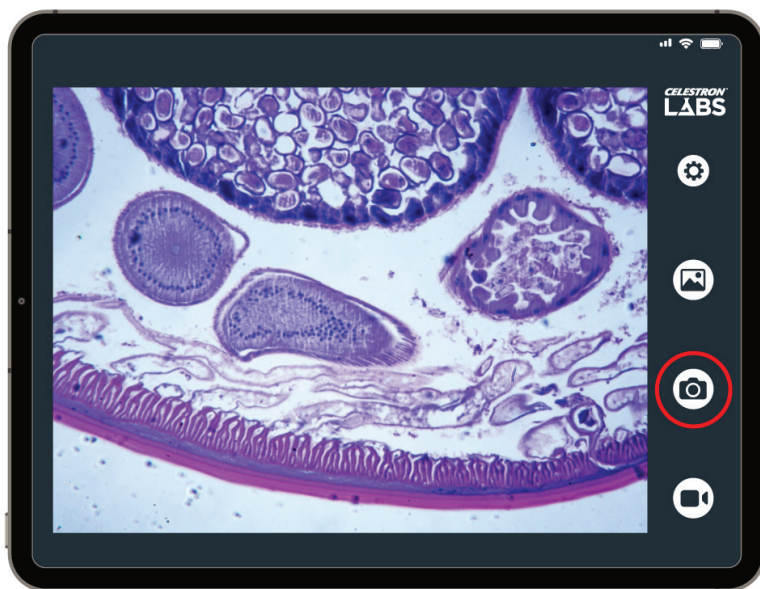
Les vidéos sont enregistrées directement sur votre appareil.



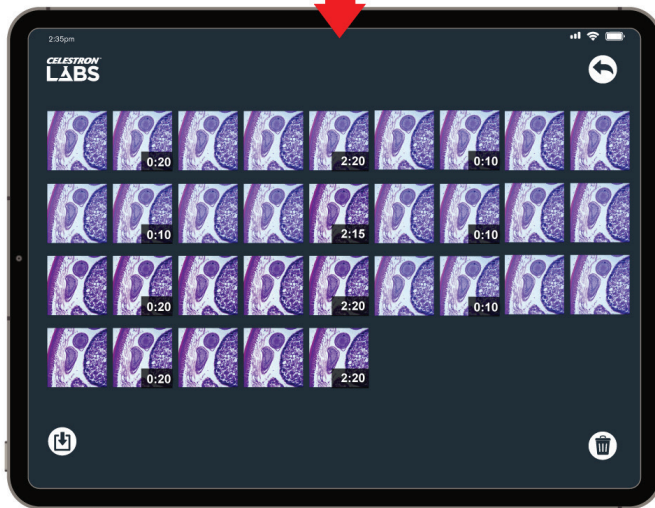
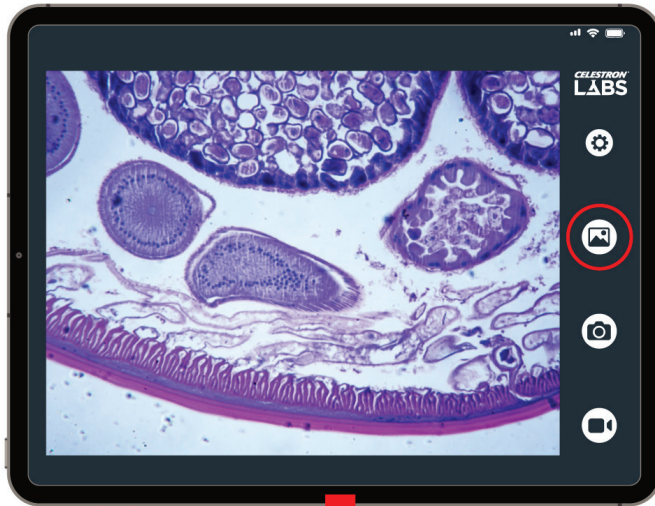
C. PRENDRE DES PHOTOS

Appuyez sur l'icône de photo pour prendre une photo.

Les images sont enregistrées directement sur votre appareil.



D. GALERIE



Appuyez sur l'icône Galerie pour afficher les images et vidéos enregistrées.

- Appuyez sur une vignette pour afficher en plein écran.
- Balayez vers la gauche ou la droite pour faire défiler les fichiers enregistrés.
- Pour lire une vidéo, appuyez sur l'écran et sélectionnez Lecture.

AVIS D'AUTORISATION IMPORTANT

Selon les paramètres de votre appareil, il se peut que l'on vous demande d'autoriser l'application à accéder à vos photos et à vos fichiers. Un accès complet est requis pour enregistrer des images et des vidéos.

UTILISATION DE L'ADAPTATEUR DE 30 MM

La caméra Wi-Fi est conçue pour s'adapter aux tubes oculaires standard de 23 mm. Si votre microscope possède un tube oculaire de 30 mm, fixez l'adaptateur de 30 mm fourni à la base de la caméra avant de l'insérer dans le microscope.

L'adaptateur se glisse en toute sécurité sur le barillet de la caméra, augmentant son diamètre de 23 mm à 30 mm. Une fois fixé, insérez l'imageur dans le tube oculaire comme vous le feriez pour un oculaire standard.

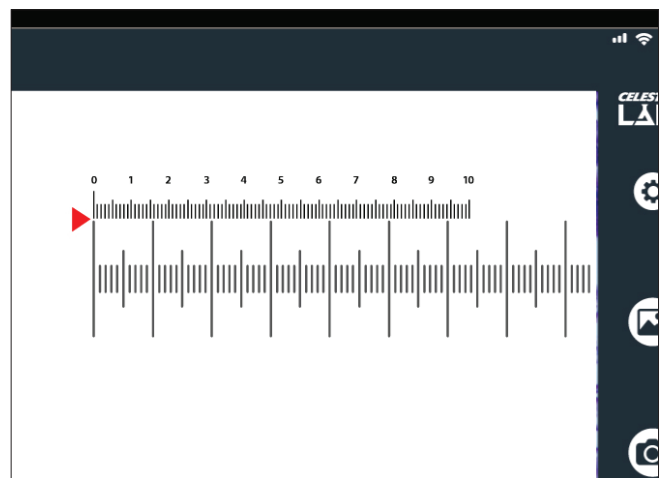
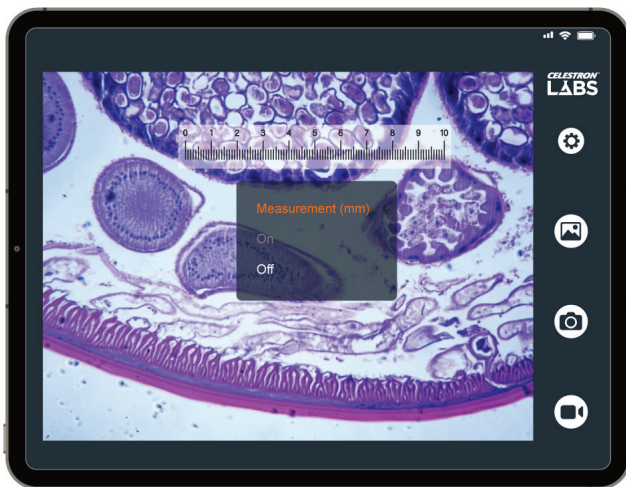


UTILISATION DE LA RÈGLE D'ÉTALONNAGE

Le réticule de mesure de l'application affiche des lignes régulièrement espacées à l'écran. Cependant, l'application ne sait pas automatiquement quelle distance réelle représentent ces lignes à votre niveau de grossissement actuel. La règle d'étalonnage incluse, également appelée micromètre de platine, résout ce problème.

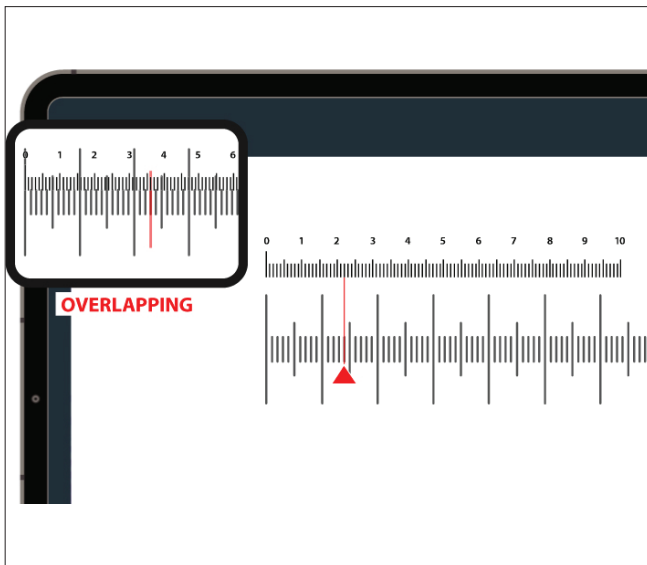
La règle est dotée de graduations gravées avec précision. Chaque petite division sur la lame équivaut à 0,01 mm (10 micromètres). En comparant les distances connues sur la lame d'étalonnage au réticule à l'écran, vous pouvez calculer la distance réelle représentée par chaque division du réticule.

L'étalonnage est spécifique à l'objectif que vous utilisez. Si vous modifiez le grossissement, vous devez recalibrer l'appareil avant de prendre de nouvelles mesures.

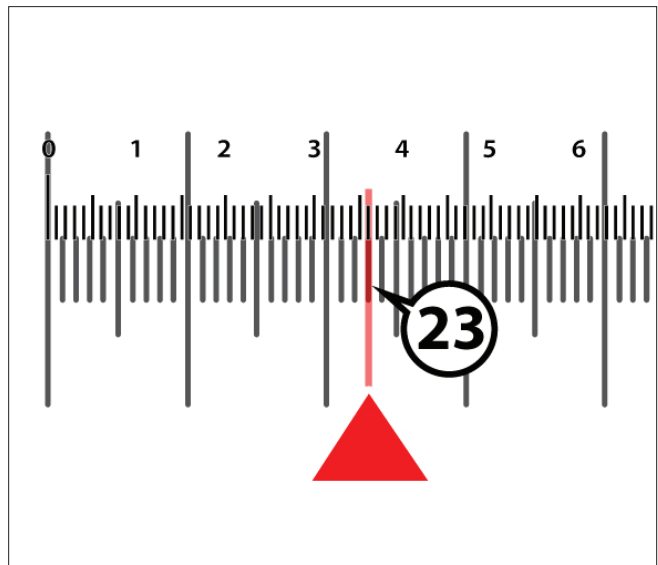


Pour étalonner:

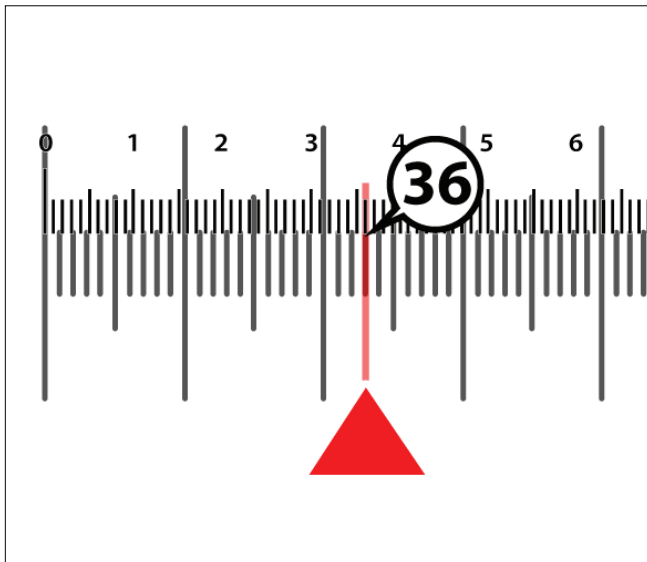
1. Placez la règle d'étalonnage sur la platine du microscope.
2. Dans l'application, activez le réticule de mesure.
3. Réglez la platine de manière à ce que la règle d'étalonnage soit visible et effectuez la mise au point du microscope jusqu'à ce qu'elle apparaisse nette à l'écran.
4. Alignez la marque « 0 » du réticule de mesure numérique avec la marque « 0 » de la règle d'étalonnage.



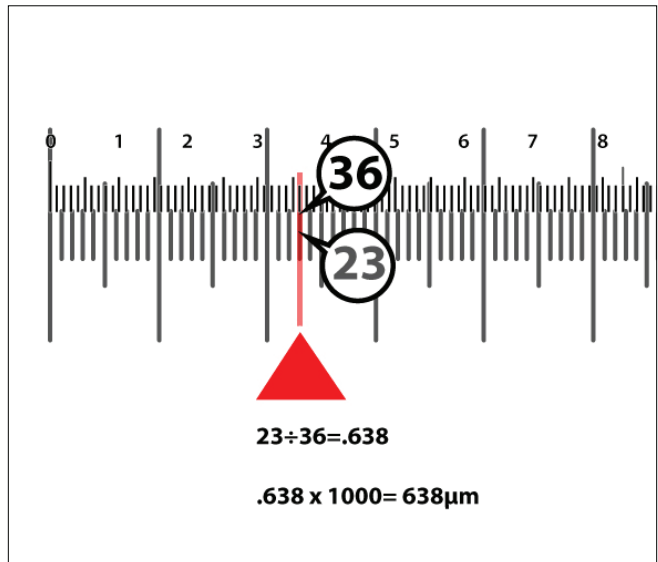
5. Sans déplacer la règle, déplacez la vue le long des graduations et repérez le prochain point où une ligne sur le réticule numérique s'aligne exactement avec une ligne sur la règle d'étalonnage.



6. Comptez le nombre de graduations sur la règle d'étalonnage entre ces deux mêmes points alignés. Dans cet exemple, il y a 23 graduations.



7. Comptez le nombre de divisions sur le réticule numérique entre ces deux mêmes points alignés. Dans cet exemple, il y a 36 divisions.



8. Calculer la taille représentée par une division du réticule.

Premièrement, divisez les divisions de la règle d'étalonnage par les divisions du réticule: $23 \div 36 = 0,638$

Ensuite, multipliez ce résultat par 1000 pour le convertir en micromètres: $0,638 \times 1000 = 638 \mu\text{m}$

Dans cet exemple, chaque division sur le réticule numérique équivaut à $638 \mu\text{m}$.

9. Vous pouvez maintenant utiliser le réticule calibré pour estimer les dimensions de l'échantillon.

Important

Si vous changez d'objectif ou de grossissement, vous devez recalibrer l'appareil avant de prendre de nouvelles mesures.

9. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Votre caméra numérique Wi-Fi Celestron Labs est un appareil optique de précision. Un entretien approprié garantira des performances fiables pour les années à venir.

- + Rangez la caméra dans un environnement propre et sec lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- + N'utilisez jamais la caméra dans des endroits où des appareils électroniques sont interdits. Une mauvaise utilisation peut entraîner des accidents graves.
- + Utilisez la caméra uniquement dans une plage de température de 23° à 120°F (-5° à 50°C). Éviter les variations soudaines de température qui peuvent causer la formation d'humidité à l'intérieur du boîtier.
- + Tenez la caméra numérique en éloignée de l'eau ou d'autres liquides. Ne l'utilisez jamais sous la pluie ou la neige. L'humidité peut causer des risques d'électrocution ou d'incendie.
- + Ne tentez pas d'accéder aux composants internes ou de les modifier. Les composants internes ne doivent être réparés que par des techniciens agréés.
- + Pour nettoyer l'extérieur, essuyez-le délicatement avec un chiffon doux et sec.

RÉGLAGES WI-FI

Modèle du produit	Celestron Labs Digital-Wi-Fi Micro Imager #44429
Nom de modèle simplifié	WH-44429
Standard Wi-Fi	WiFi4,802.11b/n
Option de Wi-Fi tribande	20M
Limite de clients 2,4 Ghz connectés	1
Limite de clients 5 Ghz connectés	Aucun
Limite de clients 6 Ghz connectés	Aucun
Bande passante de données max.	65M
WPS (Configuration Wi-Fi sécurisée)	Non configurée



celestron.com/pages/warranty

NOTE DE LA FCC: Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites établies pour un dispositif numérique de classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Mais il n'existe aucune garantie que des interférences ne seront pas produites dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes:

- + Réorientez ou déplacez l'antenne réceptrice.
- + Connectez l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- + Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- + Prenez contact avec un revendeur ou un technicien expérimenté de radio/TV pour obtenir de l'aide.

Celestron déclare par la présente que l'équipement radio de type 44429 Celestron Labs Digital 2MP WiFi Microscope Imager, est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse www.celestron.com/productcompliance.



BESOIN D'ASSISTANCE? Pour contacter l'assistance technique de Celestron celestron.com/pages/technical-support

Le design et les spécifications du produit sont sujettes à modification sans préavis. Ce produit est conçu et prévu pour être utilisé par des personnes âgées de 14 ans et plus.

CELESTRON ©2026 Celestron.

Celestron et le Symbol sont des marques déposées de Celestron, LLC. • Tous droits réservés • Celestron.com

US: Celestron, 2835 Columbia Street, Torrance, CA 90503 USA

UK: Unit 2 Transigo, Gables Way, Thatcham RG19 4JZ, Royaume Uni

Représentant autorisé dans l'UE : AR Experts B.V. is Boeingavenue 209, 1119 PD Schiphol-Rijk, Pays-Bas, info@ar-experts.eu

Fabriqué en Chine | 03- 26



Separate waste collection. Check your local municipal guidelines. Raccogli differenziata. Verifica le disposizioni del tuo Comune.

CELESTRON®
LABS
DIGITAL

ADVANCED

2MP WLAN MIKROSKOP-IMAGER
BEDIENUNGSANLEITUNG

MODELL NR. 44429



MICROSCOPE AND TABLET SOLD SEPARATELY



EINFÜHRUNG

Vielen Dank für den Kauf des Celestron Labs Digital WLAN Mikroskop-Imagers. Dieses Gerät ersetzt das Okular Ihres Mikroskops und überträgt ein Livebild direkt per WLAN auf Ihr Smartphone oder Tablet. Es ist keine Internetverbindung erforderlich. Nehmen Sie Standbilder auf, zeichnen Sie Videos auf und teilen Sie Ihre Entdeckungen, ohne sich um ein Okular drängen zu müssen.

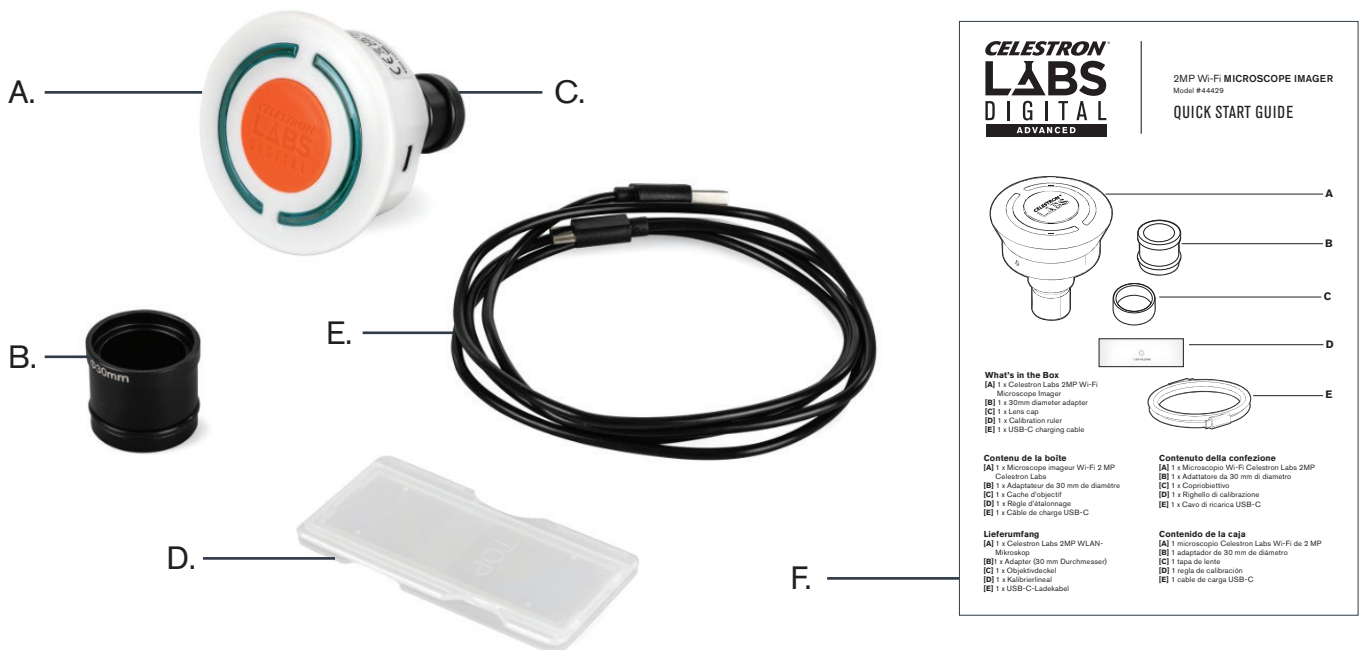
Der Bildsensor passt auf die meisten Mikroskope mit einem 23-mm-Okularrohr und enthält einen 30-mm-Adapter für größere Stereomikroskope. Setzen Sie einfach den Bildgeber anstelle des Okulars ein, verbinden Sie Ihr Smartphone oder Tablet mit dem Celestron Labs WLAN-Netzwerk und öffnen die Celestron Labs WLAN-App, um mit der Ansicht zu beginnen.

Die kostenlose Celestron Labs Digital WLAN-App ist mit iOS- und Android-Geräten kompatibel. Mit ihr können Sie

die Auflösung anpassen, Fotos und Videos aufnehmen, Messwerkzeuge aktivieren und Dateien direkt auf Ihrem Gerät speichern, um sie einfach zu teilen.

Lesen Sie vor dem Start die Einrichtungsanweisungen durch und überprüfen Sie die Diagramme in diesem Handbuch. Ein paar Minuten Vorbereitung sorgen für eine reibungslose Einrichtung und die bestmögliche Leistung.

LIEFERUMFANG



Packen Sie Ihren WLAN-Bildgeber vorsichtig aus und überprüfen, ob alle unten aufgeführten Teile vorhanden sind:

- [A] Celestron Labs 2MP WLAN Mikroskop-Imager
- [B] Adapter mit 30 mm Durchmesser
- [C] Objektivdeckel
- [D] Kalibrierlineal
- [E] USB-C-Ladekabel
- [F] Kurzanleitung

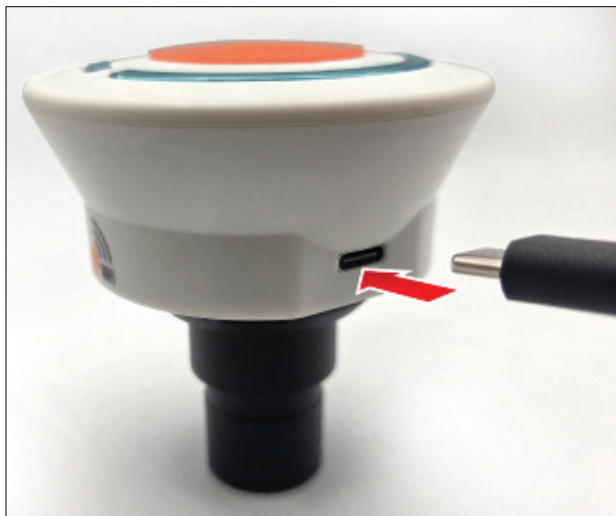
SPECIFICATIONS

Mikroskoptyp:	WLAN-fähige Mikroskopkamera
Sensor:	2-MP-CMOS-Sensor
Sensorgroße:	1/4" SONY
Sensorvergrößerung:	30x (Endgültig abhängig von der Bildschirmgröße des Geräts. Die Angabe basiert auf einer Displaygröße von 5" eines Smartphones)
Pixelgröße:	2,9 µm x 2,9 µm
Speichertyp:	Kein Speicher – verwendet den Speicher des Smart-Geräts zum Speichern von Bildern und Videos
Standbildaufnahme-Auflösung:	1920 x 1080/1280 x 720/640 x 480
Videoauflösung:	1920 x 1080/1280 x 720/640 x 480
Videoformat – Aufnahme:	MJPEG: 30 fps @ 1024 x 768/12 fps @ 2592 x 1944
Auslöserposition:	In der APP
Software:	Celestron Labs Digital Wi-Fi APP
Software-Kompatibilität:	▪ iOS ▪ Android
Stromquelle:	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku (1100 mAh)
Akkulaufzeit bei voller Ladung:	3 Stunden
Anschluss Eingang:	USB-C-Anschluss zum Laden
Anschluss Ausgang:	N/V
Kabel	USB-C-Kabel zum Laden des Akkus (kompatibel mit den meisten 5V-1A bis 1,8A Netzteilen)
Abmessungen:	75 mm x 75 mm x 81,3 mm (2,95" x 2,95" x 3,20")
Gewicht:	3,4 oz (97 g)
Enthaltene Teile:	<ul style="list-style-type: none">▪ (1) Aluminium-Kragenhalterung-Adapter für 30mm-Stereomikroskop-Okulartubus▪ (1) Gummi-Objektivdeckel zum Schutz▪ (1) Kalibrierlineal in Kunststoffetui▪ (1) USB-C-Ladekabel

EINRICHTUNG

SCHRITT 1: DEN IMAGER AUFLADEN

Der WLAN-Imager enthält einen eingebauten wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku und muss vor dem ersten Gebrauch vollständig aufgeladen werden.



1. Verbinden Sie das mitgelieferte USB-C-Kabel mit dem Imager.



2. Stecken Sie das andere Ende in ein Standard-USB-Wandladegerät (wie ein typisches Handyladegerät) oder eine tragbare USB-Powerbank. (Ausgang: 5 V, 1 A-1,8 A)

Die rote LED leuchtet während des Ladevorgangs. Wenn die rote LED erlischt, ist der Akku vollständig geladen und Sie können zum nächsten Schritt übergehen. Eine volle Ladung bietet ungefähr 3 Stunden Betriebszeit.

SCHRITT 2: DEN IMAGER INSTALLIEREN

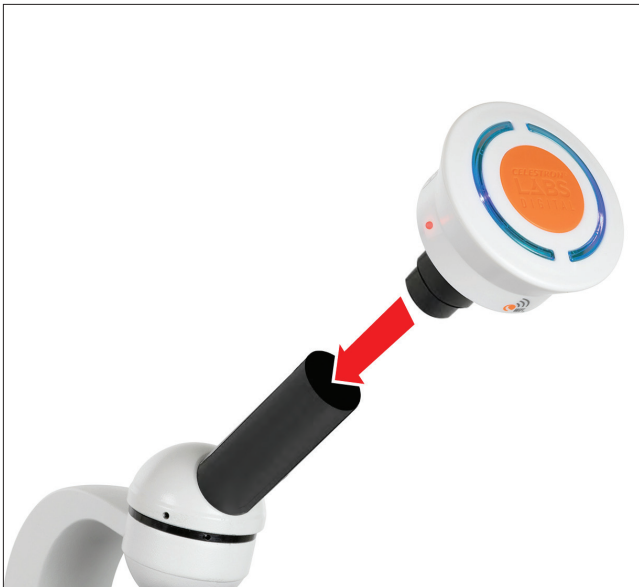


1. Entfernen Sie das Okular von Ihrem Mikroskop.

HINWEIS: Wenn Ihr Mikroskop einen 30 mm Okulartubus, 30 mm Adapter anbringen. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwendung des 30 mm Adapter“.



2. Entfernen Sie den Gummi-Objektivdeckel vom Imager.



3. Setzen Sie den Imager vollständig in den Okulartubus des Mikroskops ein.

Der Imager sollte sicher und ohne Kraftaufwand sitzen.



SCHRITT 3: EINSCHALTEN

Halten Sie die orangefarbene Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis die blauen LED-Anzeigen aufleuchten. Die blauen LEDs beginnen zu blinken. Dies zeigt an, dass der Imager sein WLAN-Signal sendet.

Wenn die blauen LEDs nicht aufleuchten:

- Überprüfen Sie, ob der Akku geladen ist.
- Halten Sie die Ein-/Aus-Taste mehrere Sekunden lang gedrückt.

SCHRITT 4: DIE APP INSTALLIEREN

Scannen Sie den bereitgestellten QR-Code oder suchen Sie nach Celestron Labs Digital Wi-Fi im Apple App Store oder Google Play Store. Laden Sie die kostenlose App herunter und installieren Sie sie. Die App funktioniert mit iOS- und Android-Geräten.

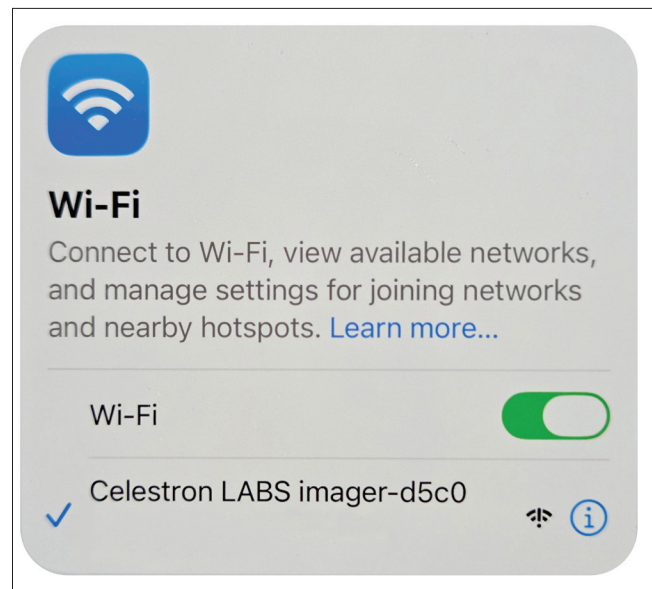


SCHRITT 5: MIT DEM WLAN- NETZWERK DES IMAGERS VERBINDEN

1. Öffnen Sie die WLAN-Einstellungen auf Ihrem Smartphone oder Tablet.
2. Suchen Sie nach einem Netzwerk mit dem Namen: Celestron LABS ImagerXXXX (Die vier X stehen für eine eindeutige Buchstaben-/Zahlenkombination.)
3. Wählen Sie das Netzwerk aus, um sich zu verbinden.

Sobald die Verbindung hergestellt ist, hört die blaue LED am Imager auf zu blinken und leuchtet dauerhaft.

Ihr Gerät zeigt möglicherweise eine Meldung an, dass keine Internetverbindung besteht. Dies ist normal. Der Imager erstellt seine eigene direkte WLAN-Verbindung und verwendet nicht Ihr WLAN-Netzwerk.



SCHRITT 6: MIT DER BETRACHTUNG STARTEN

Öffnen Sie die Celestron Labs Digital Wi-Fi App.

Live-Video sollte innerhalb von etwa 30 Sekunden gestreamt werden.

Wenn das Video nicht erscheint:

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät mit dem WLAN-Netzwerk Celestron LABS ImagerXXX verbunden ist.
- Schließen Sie die App und öffnen Sie sie erneut.



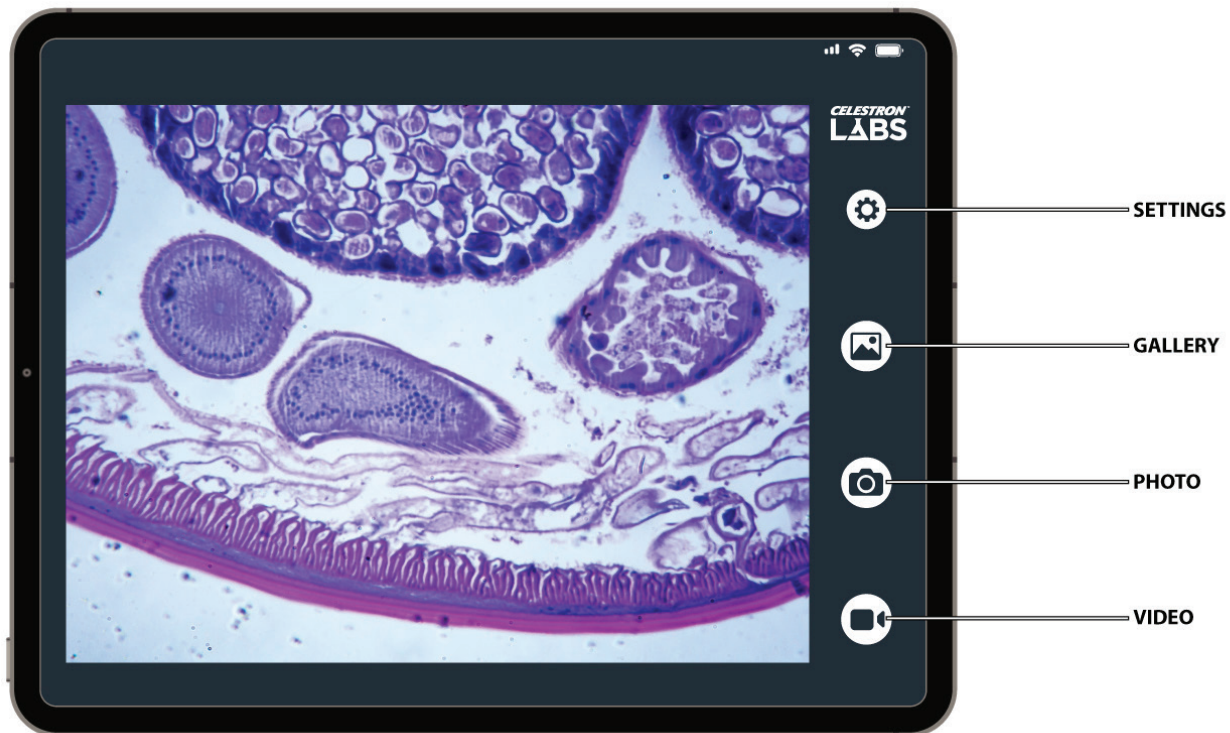
VERWENDUNG DES IMAGERS WÄHREND DES LADEVORGANGS

Sie können den Imager verwenden, während er an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist. Beachten Sie dabei:

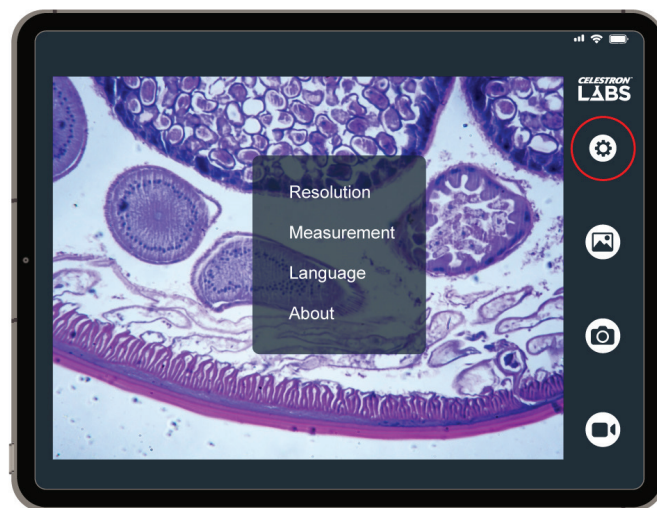
- Versorgen Sie das Gerät nicht über einen USB-Anschluss eines Computers mit Strom. Dies kann das WLAN-Signal stören.
- Die blaue LED kann während des Ladens weiterhin blinken, auch wenn eine WLAN-Verbindung besteht. Dies ist normal.

VERWENDUNG DER APP

Sobald Sie mit dem WLAN-Netzwerk des Imagers verbunden sind, öffnen Sie die Celestron Labs Digital Wi-Fi App. Live-Video wird direkt auf Ihr Gerät gestreamt.



Die Hauptoberfläche ist unten dargestellt. Die beschrifteten Hinweise identifizieren jede in diesem Abschnitt beschriebene Funktion.



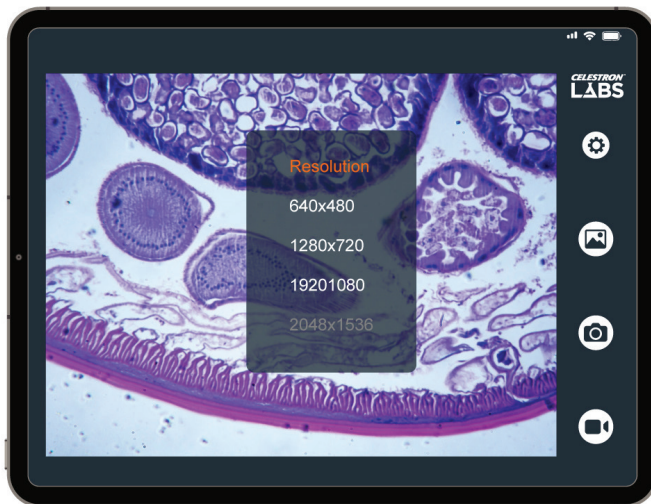
A. EINSTELLUNGEN

Tippen Sie auf das Einstellungssymbol, um auf die folgenden Optionen zuzugreifen:

Auflösung

Wählen Sie die Bild- und Videoauflösung. Höhere Auflösungen bieten mehr Detail, erzeugen aber größere Dateigrößen. Verfügbare Einstellungen:

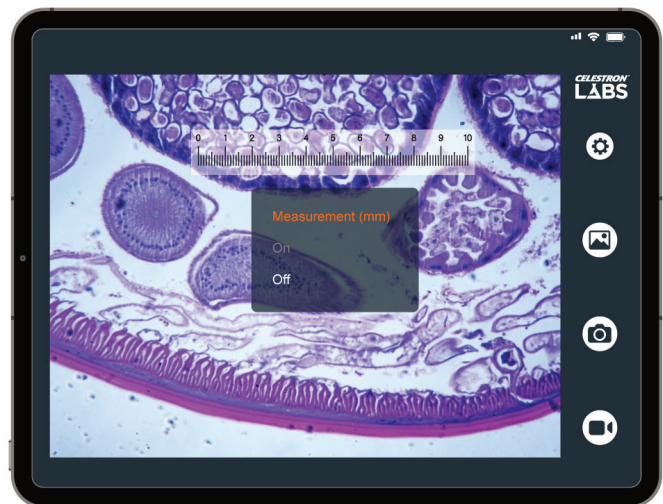
- 640 × 480
- 1280 × 720
- 1920 × 1080
- 2048 × 1536 (maximale Auflösung)



Messung

Schalten Sie das digitale Messkreuz ein oder aus.

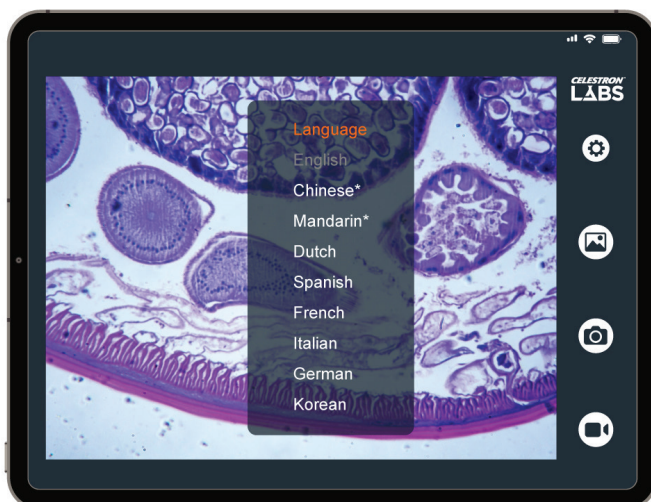
Wenn kalibriert, ermöglicht das Fadenkreuz die Schätzung von Probenabmessungen direkt auf dem Bildschirm.



Sprache

Ändern Sie die Sprache der Benutzeroberfläche.

Verfügbare Optionen umfassen: Englisch (Standard), Chinesisch (Vereinfacht), Chinesisch (Traditionell), Niederländisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Deutsch und Koreanisch.



Über

Zeigt die App-Versionsnummer, rechtliche Informationen und Celestron-Kontaktdaten an.

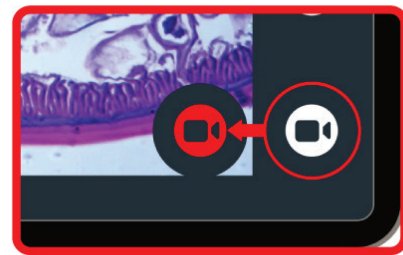
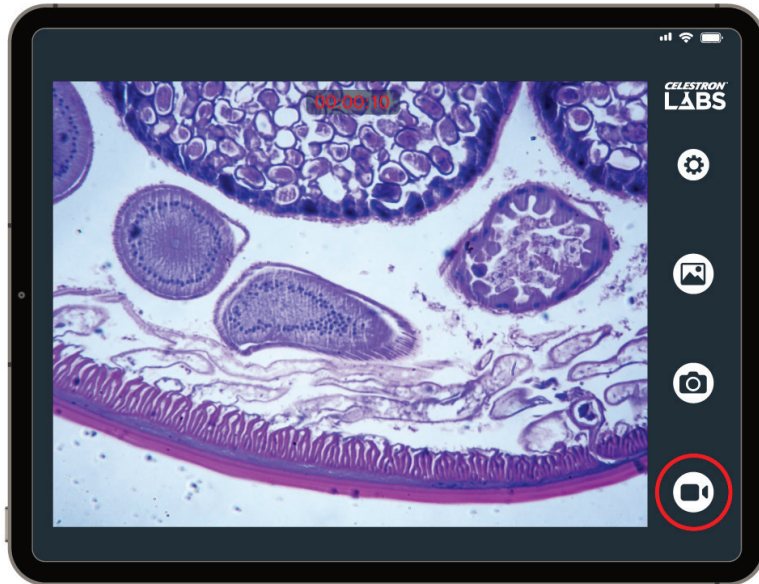


B. VIDEOAUFNAHME

Tippen Sie auf das Video-Symbol, um die Aufnahme zu starten. Ein Timer erscheint oben auf dem Bildschirm, während die Aufnahme läuft.

Tippen Sie erneut auf das Symbol, um die Aufnahme zu beenden.

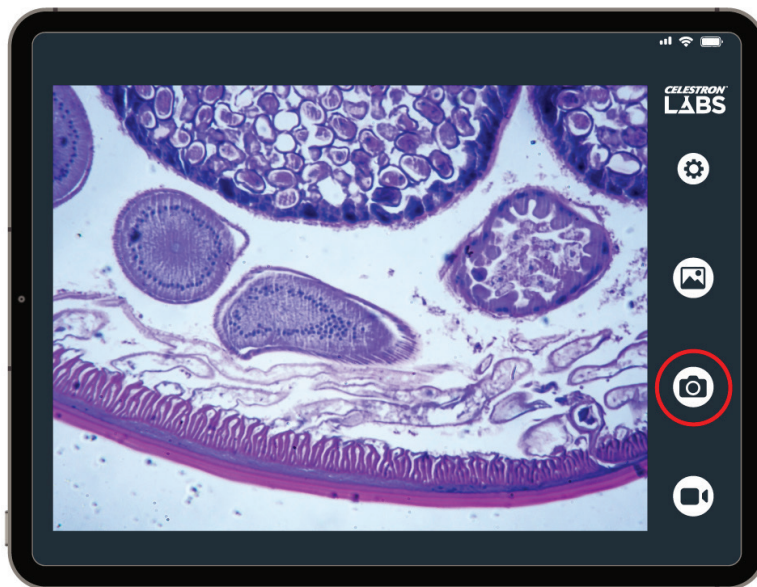
Videos werden direkt auf Ihrem Gerät gespeichert.



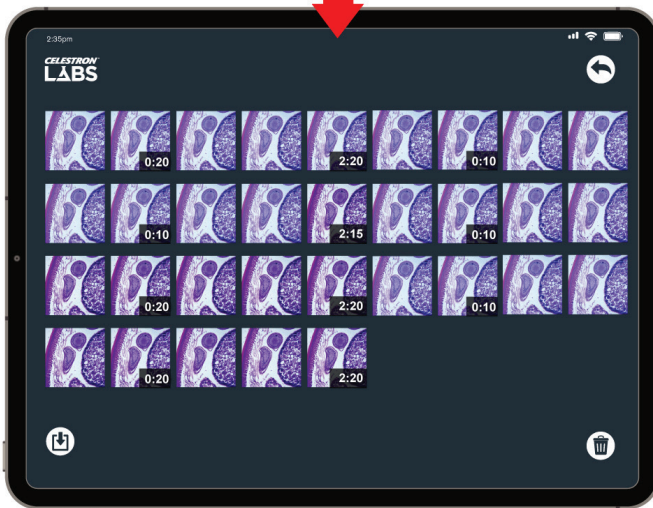
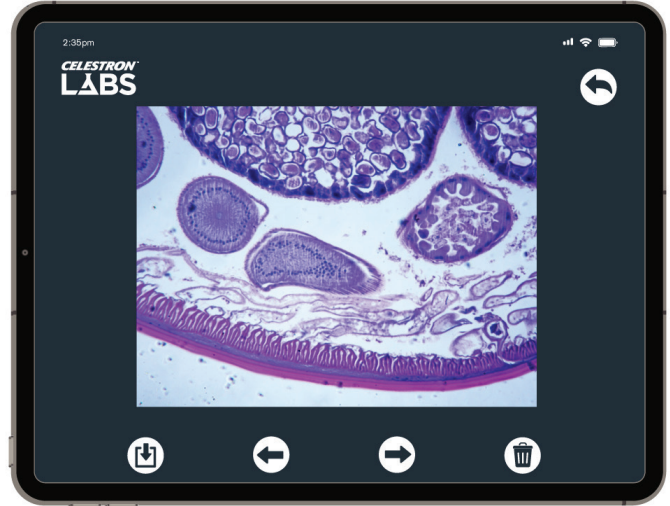
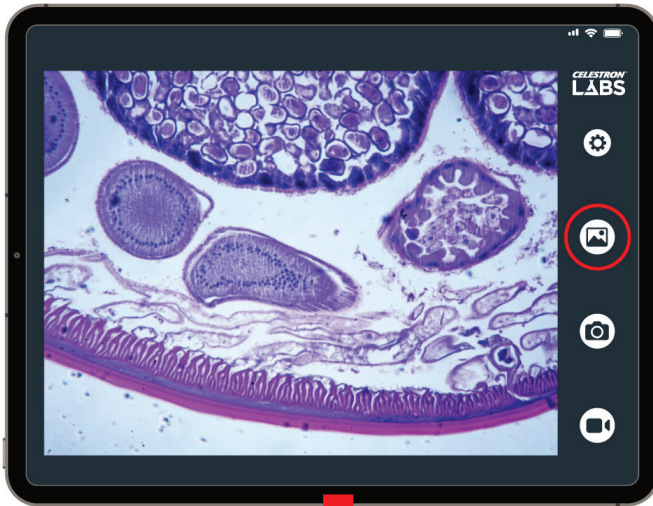
C. FOTOS AUFNEHMEN

Tippen Sie auf das Foto-Symbol, um ein Standbild aufzunehmen.

Bilder werden direkt auf Ihrem Gerät gespeichert.



D. GALERIE



Tippen Sie auf das Galerie-Symbol, um gespeicherte Bilder und Videos anzuzeigen.

- Tippen Sie auf ein Vorschaubild, um es im Vollbildmodus anzuzeigen.
- Tippen Sie auf ein Vorschaubild, um es im Vollbildmodus anzuzeigen.
- Um ein Video abzuspielen, tippen Sie auf den Bildschirm und wählen Sie Wiedergabe.

WICHTIGER HINWEIS ZU BERECHTIGUNGEN

Je nach Geräteeinstellungen werden Sie möglicherweise aufgefordert, der App Zugriff auf Ihre Fotos und Dateien zu gewähren. Voller Zugriff ist erforderlich, um Bilder und Videos zu speichern.

VERWENDUNG DES 30 MM ADAPTER

Der Wi-Fi-Imager ist für Standard 23 mm Okulartuben ausgelegt. Wenn Ihr Mikroskop einen 30 mm Okulartubus hat, befestigen Sie den mitgelieferten 30 mm Adapter an der Unterseite des Imagers, bevor Sie ihn in das Mikroskop einsetzen.

Der Adapter lässt sich sicher über den Imager-Tubus schieben und vergrößert dessen Durchmesser von 23 mm auf 30 mm. Nach der Befestigung setzen Sie den Imager wie ein Standardokular in das Okulartubus ein.

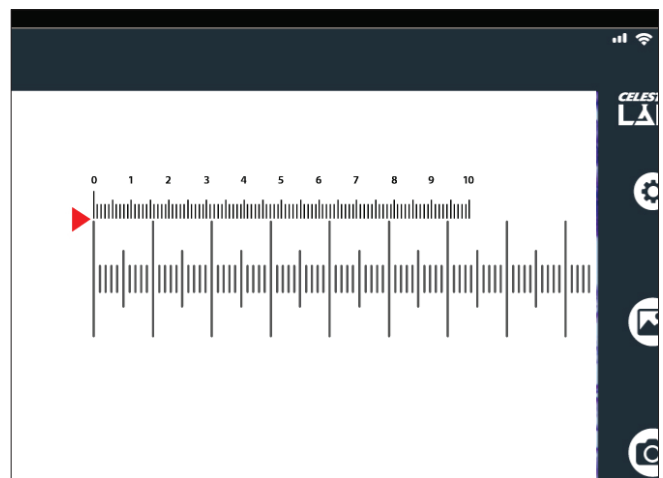
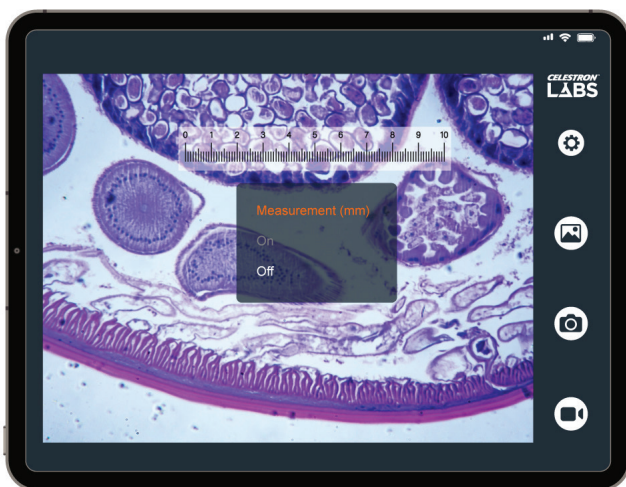


VERWENDUNG DES KALIBRIERGLASES

Das Messkreuz in der App zeigt gleichmäßig verteilte Linien auf dem Bildschirm an. Die App weiß jedoch nicht automatisch, welcher realen Entfernung diese Linien bei Ihrer aktuellen Vergrößerung entsprechen. Das mitgelieferte Kalibrierglas, auch Objektmikrometer genannt, löst dieses Problem.

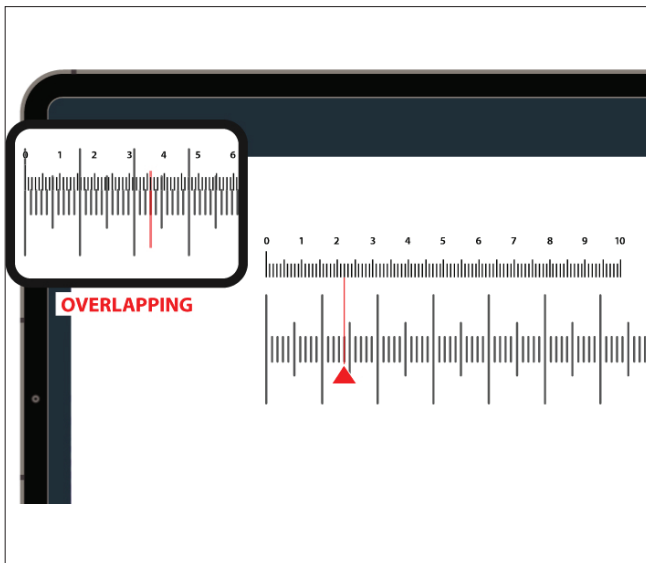
Das Glas enthält ein präzise geätztes Lineal. Jede kleine Teilung auf dem Glas entspricht 0,01 mm (10 Mikrometer). Durch den Vergleich der bekannten Abstände auf dem Kalibrierglas mit dem Bildschirm-Fadenkreuz können Sie die tatsächliche Entfernung berechnen, die jede Fadenkreuz-Teilung darstellt.

Die Kalibrierung ist spezifisch für das verwendete Objektiv. Wenn Sie die Vergrößerung ändern, müssen Sie vor neuen Messungen neu kalibrieren.

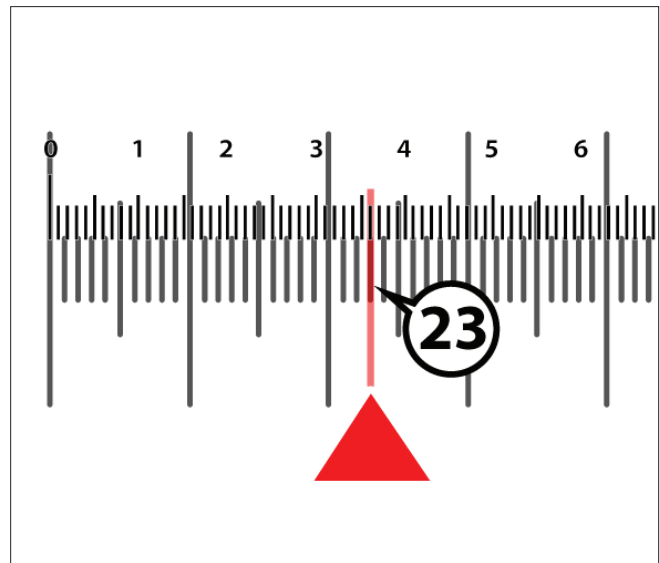


Zum Kalibrieren:

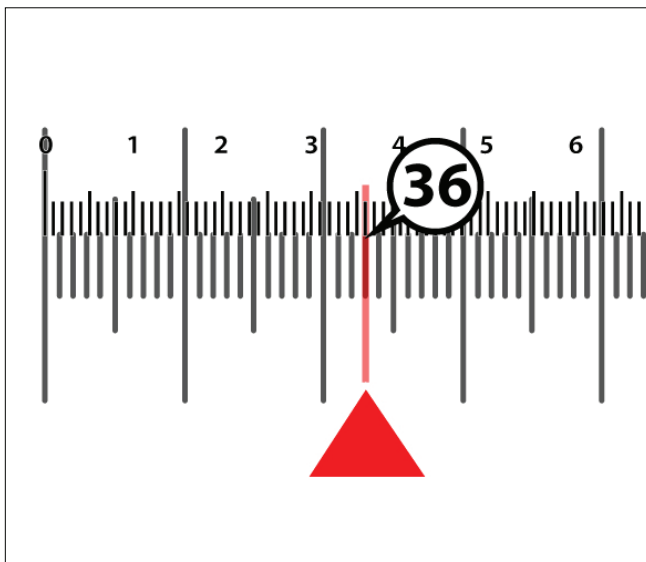
1. Legen Sie das Kalibrierglas auf den Mikroskoptisch.
2. Schalten Sie in der App das Messkreuz EIN.
3. Stellen Sie den Tisch so ein, dass das Lineal des Kalibrierglases sichtbar ist, fokussieren Sie das Mikroskop, bis es scharf auf dem Bildschirm erscheint.
4. Richten Sie die „0“-Markierung auf dem digitalen Messkreuz mit der „0“-Markierung auf dem Kalibrierglas aus.



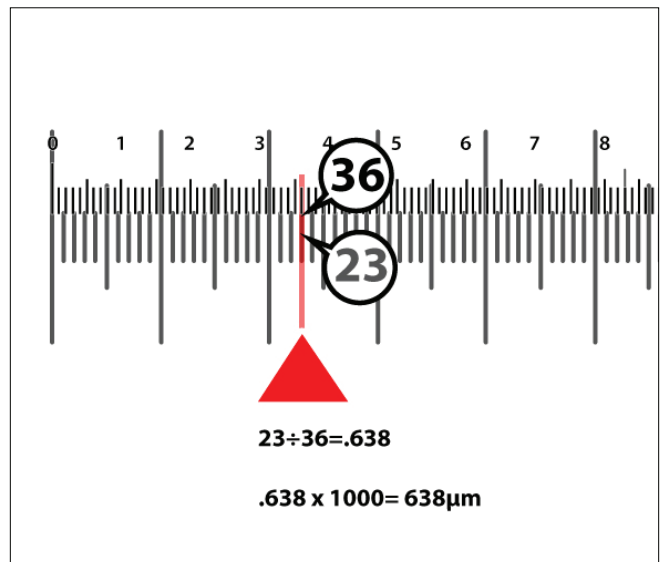
5. Bewegen Sie sich ohne das Glas zu verschieben über die Skala und finden Sie den nächsten Punkt, an dem eine Linie auf dem digitalen Messkreuz genau mit einer Linie auf dem Kalibrierglas übereinstimmt.



6. Zählen Sie die Anzahl der Teilungen auf der Kalibrierscheibe zwischen den beiden ausgerichteten Punkten. In diesem Beispiel sind es 23 Teilungen.



7. Zählen Sie die Anzahl der Teilungen auf dem digitalen Messkreuz zwischen denselben zwei ausgerichteten Punkten. In diesem Beispiel sind es 36 Unterteilungen.



8. Berechnen Sie die Größe, die eine Messkreuz-Teilung darstellt.

Teilen Sie zunächst die Kalibrierglas-Unterteilungen durch die Messkreuz-Unterteilungen: $23 \div 36 = 0,638$

Multiplizieren Sie dieses Ergebnis dann mit 1000, um in Mikrometer umzurechnen: $0,638 \times 1000 = 638 \mu\text{m}$.

In diesem Beispiel entspricht jede Teilung auf dem digitalen Messkreuz $638 \mu\text{m}$.

9. Sie können nun das kalibrierte Messkreuz verwenden, um Probenabmessungen zu schätzen.

Wichtig

Wenn Sie Objektive oder die Vergrößerung wechseln, müssen Sie vor neuen Messungen neu kalibrieren.

9. PFLEGE UND WARTUNG

Ihr Celestron Labs Digital WLAN Imager ist ein optisches Präzisionsgerät. Richtige Pflege gewährleistet zuverlässige Leistung über Jahre hinweg.

- + Lagern Sie den Imager bei Nichtgebrauch in einer sauberen, trockenen Umgebung.
- + Verwenden Sie den Imager nicht in Umgebungen, in denen elektronische Geräte verboten sind. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu schweren Unfällen führen.
- + Betreiben Sie die Kamera nur in einem Temperaturbereich von -5 °C bis 50 °C (23 °F bis 120 °F). Vermeiden Sie plötzliche Temperaturänderungen, da sich Kondenswasser im Gehäuse bilden kann.
- + Halten Sie den Imager von Wasser und anderen Flüssigkeiten fern. Verwenden Sie ihn nicht bei Regen oder feuchten Bedingungen. Feuchtigkeit birgt die Gefahr von Feuer und Stromschlag.
- + Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen oder zu modifizieren. Interne Komponenten sollten nur von autorisierten Technikern gewartet werden.
- + Zur Reinigung des Äußeren wischen Sie vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch.

WLAN-PARAMETER

Produktmodell	Celestron Labs Digital-Wi-Fi Micro Imager #44429
Benutzerfreundliche Modellbezeichnung	WH-44429
WLAN-Standard	WLAN 4.802.11b/n
Tri-Band-WLAN-Option	20 Mbit/s
Limit für verbundene Clients im 2,4-GHz-Band	1
Limit für verbundene Clients im 5-GHz-Band	Keine
Limit für verbundene Clients im 6-GHz-Band	Keine
Maximaler Datendurchsatz	65 Mbit/s
WPS (WiFi Protected Setup)	Nicht konfiguriert



celestron.com/pages/warranty

FCC-Hinweis: Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen. Bei nicht vorschriftsmäßiger Installation und Verwendung kann es Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in bestimmten Fällen Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursachen (was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- + Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
- + Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- + Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als der, an dem der Empfänger angeschlossen ist.
- + Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Celestron erklärt hiermit, dass der Funkanlagentyp 44429 Celestron Labs Digital 2MP WiFi Microscope Imager der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar www.celestron.com/productcompliance.



BENÖTIGEN SIE UNTERSTÜTZUNG? Wenden Sie sich an die technische Unterstützung von celestron.com/pages/technical-support

Produktdesign und technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Dieses Produkt ist für Personen ab 14 Jahren konzipiert und vorgesehen.

CELESTRON ©2026 Celestron.

Celestron und Symbol sind Warenzeichen von Celestron, LLC. • Alle Rechte vorbehalten. • Celestron.com
US: Celestron, 2835 Columbia Street, Torrance, CA 90503 USA

UK: Celestron Global Ltd., Einheit 2 Transigo, Gables Way, Thatcham RG19 4JZ, Vereinigtes Königreich
EU-Bevollmächtigter: AR Experts B.V. ist Boeingavenue 209, 1119 PD Schiphol-Rijk, Niederlande,
info@ar-experts.eu

Hergestellt in China | 03-26



22 PAP
Carta
Separate waste collection. Check your local municipal guidelines.
Raccolta differenziata. Verifica le disposizioni del tuo Comune.

CELESTRON®
LABS
DIGITAL

ADVANCED

IMAGER MICROSCOPIO 2MP Wi-Fi
MANUALE DI ISTRUZIONI

MODELLO N. 44429



MICROSCOPE AND TABLET SOLD SEPARATELY



INTRODUZIONE

Grazie per avere acquistato l'imager microscopio Wi-Fi Celestron Labs Digital. Questo dispositivo sostituisce l'oculare del microscopio e trasmette un'immagine live direttamente sullo smartphone o sul tablet attraverso un segnale Wi-Fi dedicato. Non occorre alcuna connessione internet. Cattura immagini, registra video e condivide le scoperte senza che occorra riunirsi tutti intorno all'obiettivo.

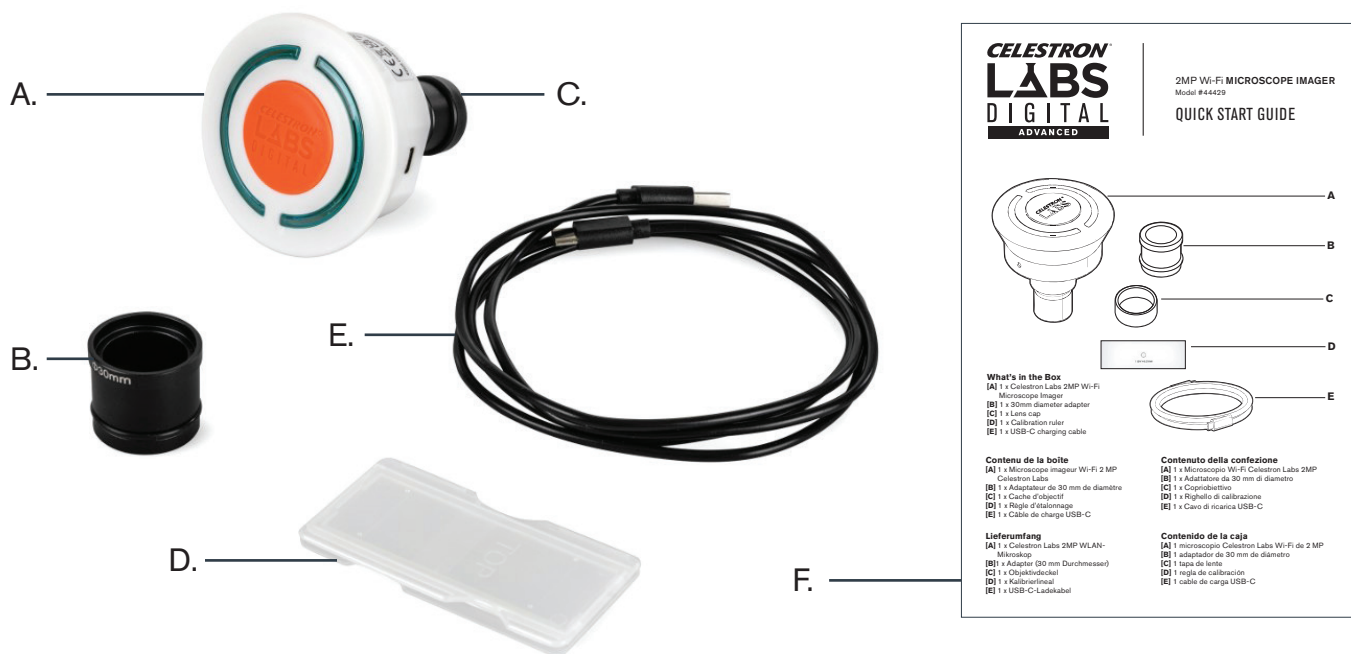
L'imager si adatta alla maggior parte dei microscopi con tubo oculare da 23 mm e comprende un adattatore da 30 mm per microscopi stereo di grandi dimensioni. Inserire semplicemente l'imager al posto dell'oculare, collegare il dispositivo smart alla rete Wi-Fi Celestron Labs, quindi aprire l'app Celestron Labs Digital Wi-Fi per avviare la visualizzazione.

L'app gratuita Celestron Labs Digital Wi-Fi funziona con dispositivi iOS e Android. Mediante l'app, è possibile regolare

la risoluzione, catturare foto e video, attivare strumenti di misurazione e salvare file direttamente sul dispositivo per una facile condivisione.

Prima di iniziare, leggere per intero le istruzioni di configurazione e consultare le immagini presenti nel presente manuale. Alcuni minuti di preparazione consentono una configurazione senza problemi e prestazioni ottimali.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



Estrarre dalla confezione con cautela l'imager Wi-Fi e verificare la presenza di tutti i componenti:

- [A] Imager microscopio Wi-Fi Celestron Labs 2MP
- [B] Adattatore diametro 30 mm
- [C] Tappo lente
- [D] Righello di calibrazione
- [E] Cavo di ricarica USB-C
- [F] Guida rapida

SPECIFICHE

Tipo di microscopio:	Fotocamera per microscopio con Wi-Fi abilitato
Sensore:	CMOS 2MP
Dimensione sensore:	1/4" SONY
Ingrandimento sensore:	30X (quello finale dipende dalle dimensioni dello schermo. Spec basate sulle dimensioni di uno schermo da 5")
Dimensione pixel:	2,9 µm x 2,9 µm
Tipo di memoria:	Nessuna memoria - utilizza la memoria del dispositivo smart per salvare immagini e video
Risoluzione immagine catturata:	1920x1080/1280x720/640x480
Risoluzione video:	1920x1080/1280x720/640x480
Formato video - registrazione:	MJPEG: 30 fps @ 1024x768/ 12 fps @ 2592x1944
Posizione tasto otturatore:	Nell'APP
Software:	App Celestron Labs Digital Wi-Fi
Compatibilità software:	▪ iOS ▪ Android
Alimentazione:	Batteria ricaricabile agli ioni di litio (1 100 mAh)
Durata batteria a piena carica:	3 ore
Porte ingresso:	Porta USB-C per la ricarica
Porte uscita:	NA
Cavo	Cavo USB-C per la ricarica della batteria (compatibile con la maggior parte degli adattatori CA da 5 V-1 A a 1,8 A)
Dimensioni:	75 mm x 75 mm x 81,3 mm (2,95" x 2,95" x 3,20")
Peso:	97 g (3,4 once)
Componenti in dotazione:	<ul style="list-style-type: none">▪ (1) Collare adattatore in alluminio per oculari per microscopi stereo da 30 mm▪ (1) Coperchio di protezione lente in gomma▪ (1) Righello di calibrazione in custodia di plastica▪ (1) Cavo di ricarica USB-C

CONFIGURAZIONE

FASE 1: CARICARE L'IMAGER

L'imager Wi-Fi include una batteria agli ioni di litio ricaricabile integrata e deve essere completamente caricata prima del primo utilizzo.



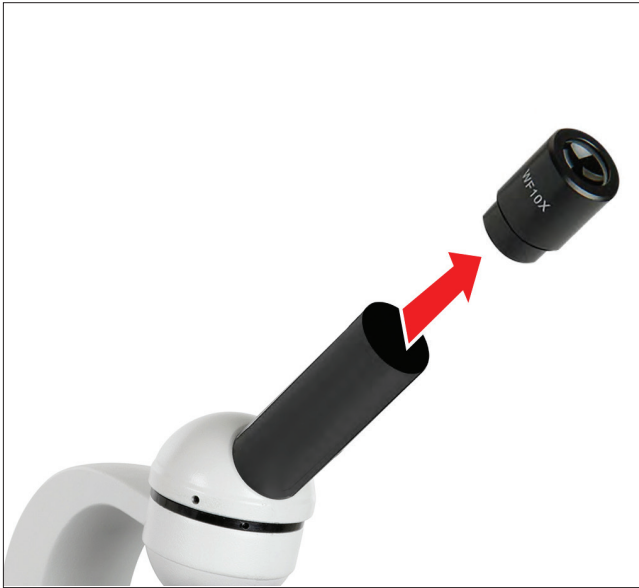
1. Collegare il cavo USB-C in dotazione all'imager.



2. Collegare l'altra estremità a un caricatore USB a parete standard (come un normale caricatore per cellulare) o a un caricatore USB portatile. (Uscita: 5V, 1 A-1,8 A)

Il LED rosso si illumina durante la ricarica. Quando il LED rosso si spegne, la batteria è completamente carica ed è possibile passare alla fase successiva. Una ricarica completa garantisce circa 3 ore di funzionamento.

FASE 2: INSTALLARE L'IMAGER

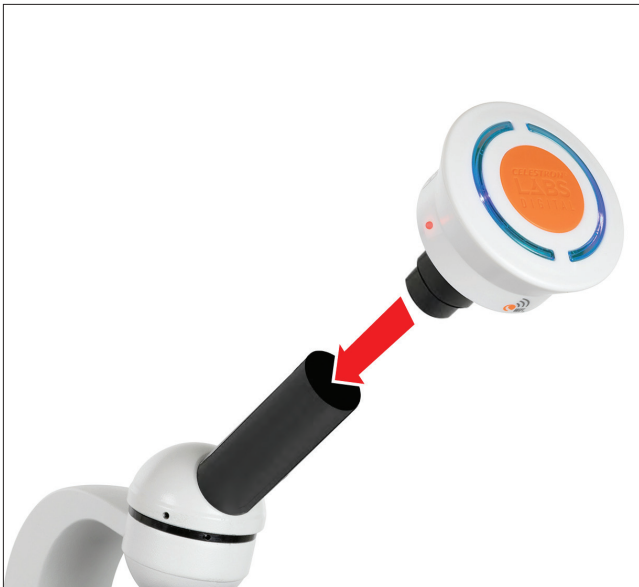


1. Rimuovere l'oculare dal microscopio.

NOTA: Se il microscopio utilizza un tubo oculare da 30 mm, occorre collegare l'adattatore da 30 mm in dotazione. Per maggiori informazioni, consultare la sezione "Utilizzo dell'adattatore da 30 mm".



2. Rimuovere il tappo della lente in gomma dall'imager.



3. Inserire completamente l'imager nel tubo oculare del microscopio.

L'imager dovrebbe inserirsi saldamente senza forzare.



FASE 3: ACCENSIONE

Premere e tenere premuto il tasto di alimentazione arancione fino a quando si illuminano gli indicatori LED blu. I LED blu iniziano a lampeggiare. Ciò significa che l'imager sta trasmettendo il suo segnale Wi-Fi.

Se i LED blu non si accendono:

- Verificare che la batteria sia carica.
- Tenere premuto il pulsante di alimentazione per alcuni secondi.

FASE 4: INSTALLAZIONE DELL'APP

Scansionare il codice QR fornito o cercare Celestron Labs Digital Wi-Fi nell'App Store Apple o sul Play Store Google. Scaricare e installare l'app gratuita. L'app funziona con dispositivi iOS e Android.



FASE 5: COLLEGAMENTO ALLA RETE WI-FI DELL'IMAGER.

1. Aprire le impostazioni Wi-Fi sullo smartphone o tablet.
2. Cercare una rete chiamata: Celestron LABS ImagerXXXX (le quattro X rappresentano una combinazione unica di lettere/numeri).
3. Selezionare la rete per collegarsi.

Una volta collegato, il LED blu sull'imager smette di lampeggiare e rimane acceso fisso.

Il dispositivo potrebbe mostrare un messaggio che informa che non è presente alcuna connessione internet. Ciò è normale. L'imager crea la sua connessione diretta Wi-Fi e non utilizza la rete Wi-Fi presente.



FASE 6: INIZIO DELLA VISUALIZZAZIONE

Aprire l'app Celestron Labs Digital Wi-Fi.

Il video live dovrebbe apparire dopo circa 30 secondi.

Nel caso di mancata apparizione del video:

- Verificare che il dispositivo sia collegato alla rete Wi-Fi Celestron LABS ImagerXXXX.
- Chiudere e aprire nuovamente l'app.



UTILIZZO DELL'IMAGER DURANTE LA RICARICA

È possibile mettere in funzione l'imager mentre è collegato a un'alimentazione esterna. Mentre si fa ciò:

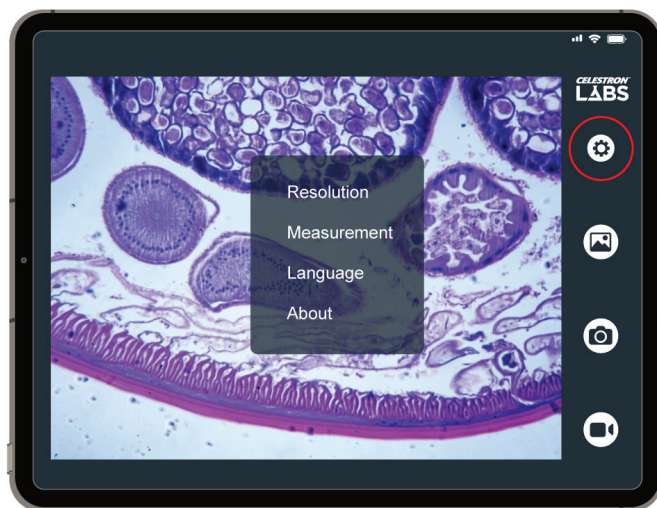
- Non alimentare il dispositivo da una porta USB del computer. Ciò potrebbe interferire con il segnale Wi-Fi.
- Il LED blu potrebbe continuare a lampeggiare durante la ricarica, anche se è presente il collegamento Wi-Fi. Ciò è normale.

UTILIZZO DELL'APP

Una volta collegato alla rete Wi-Fi dell'imager, aprire l'app Celestron Labs Digital Wi-Fi. Il video live viene trasmesso direttamente sul dispositivo.



L'interfaccia principale è mostrata sotto. Le scritte presenti sull'immagine identificano le diverse funzioni descritte in questa sezione.



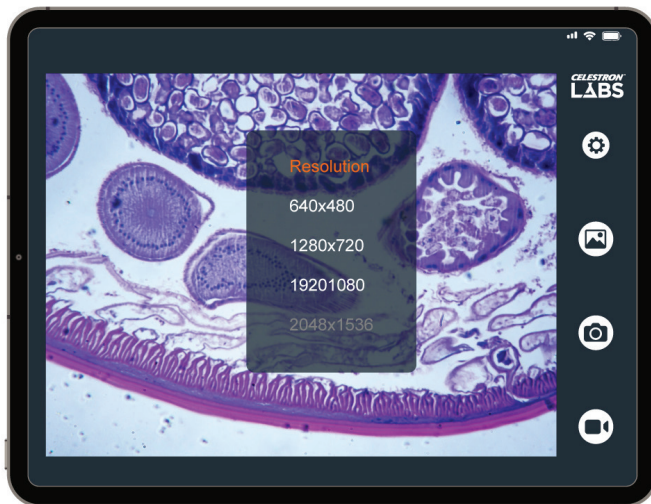
A. IMPOSTAZIONI

Toccare l'icona delle impostazioni per accedere alle seguenti opzioni.

Risoluzione

Selezionare la risoluzione immagine e video. Risoluzioni più alte forniscono maggiori dettagli, ma creano file di dimensioni maggiori. Impostazioni disponibili:

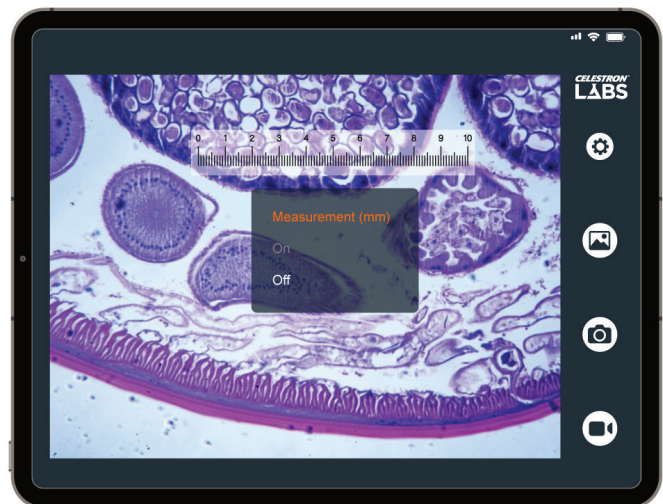
- 640 × 480
- 1280 × 720
- 1920 × 1080
- 2048 × 1536 (risoluzione massima)



Misurazione

Attivare o disattivare il reticolo di misurazione digitale.

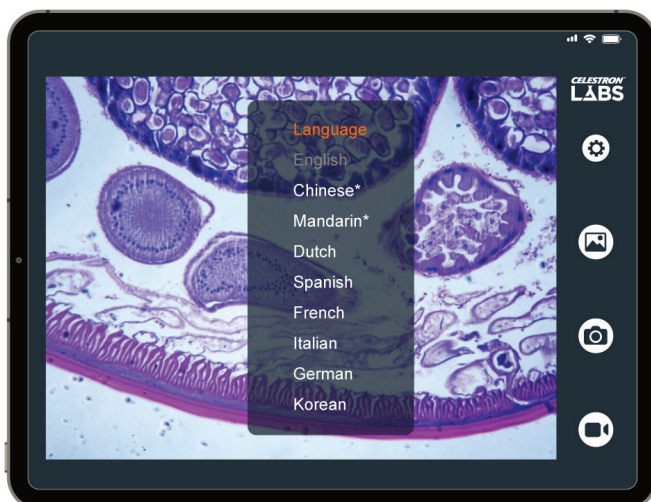
Quando calibrato, il reticolo consente di stimare le dimensioni del campione direttamente sullo schermo.



Lingua

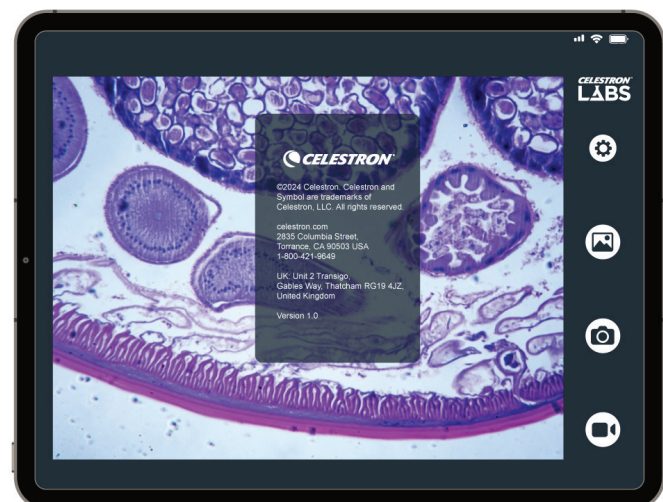
Modificare la lingua dell'interfaccia.

Le opzioni disponibili sono: Inglese (predefinito), cinese (semplificato), cinese (tradizionale), olandese, spagnolo, francese, italiano, tedesco e coreano.



Informazioni

Mostra la versione dell'app, le informazioni legali e i contatti Celestron.

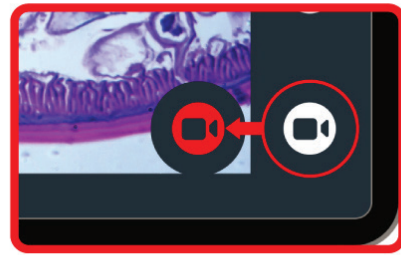
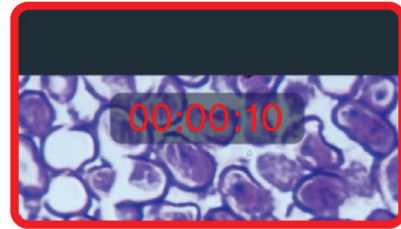
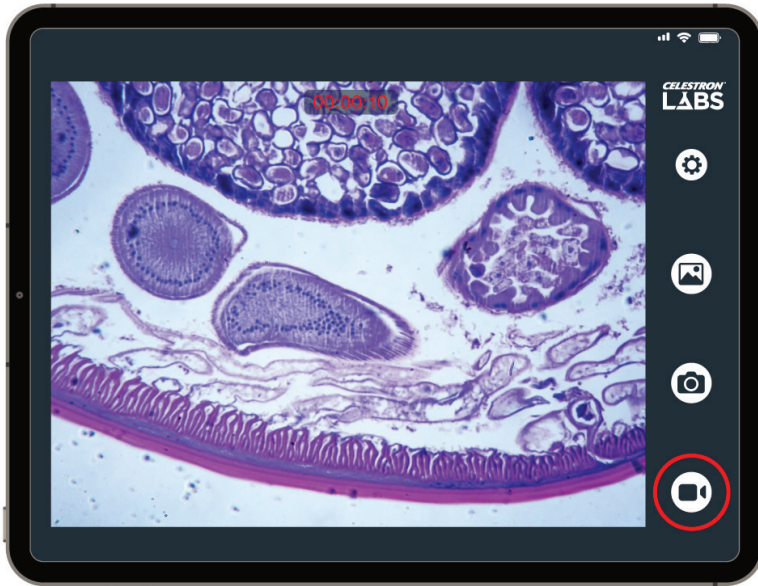


B. REGISTRAZIONE VIDEO

Toccare l'icona Video per iniziare la registrazione. Appare un timer in cima allo schermo durante la registrazione.

Toccare nuovamente l'icona per interrompere la registrazione.

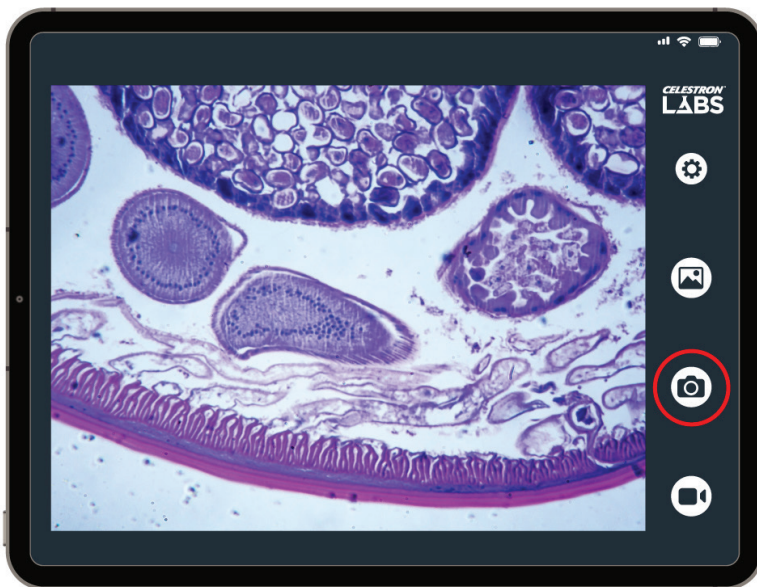
I video vengono salvati direttamente sul dispositivo.



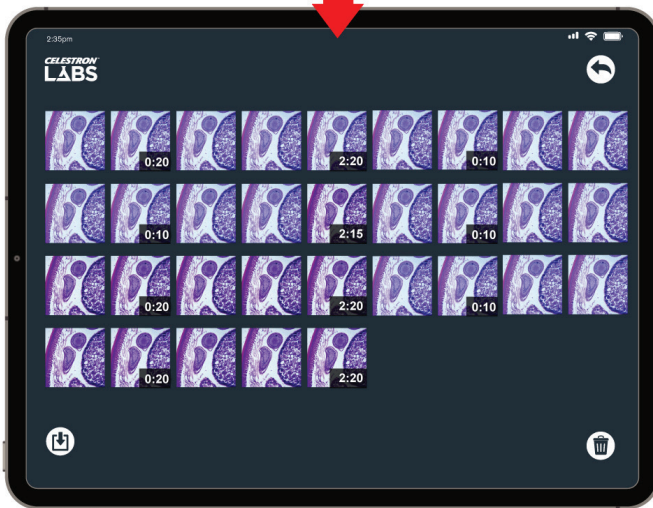
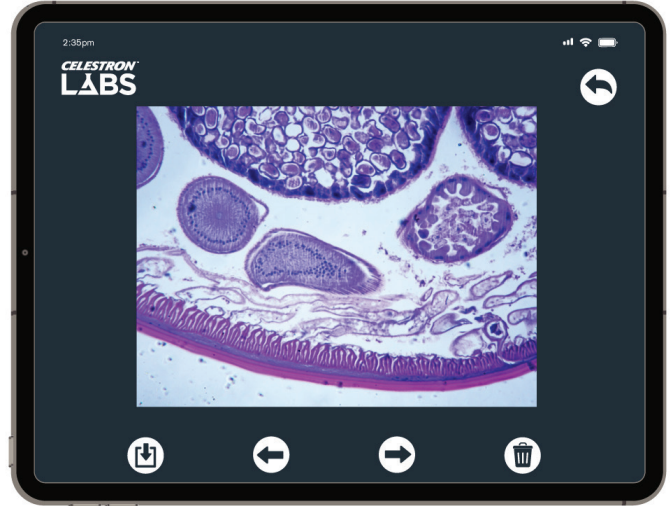
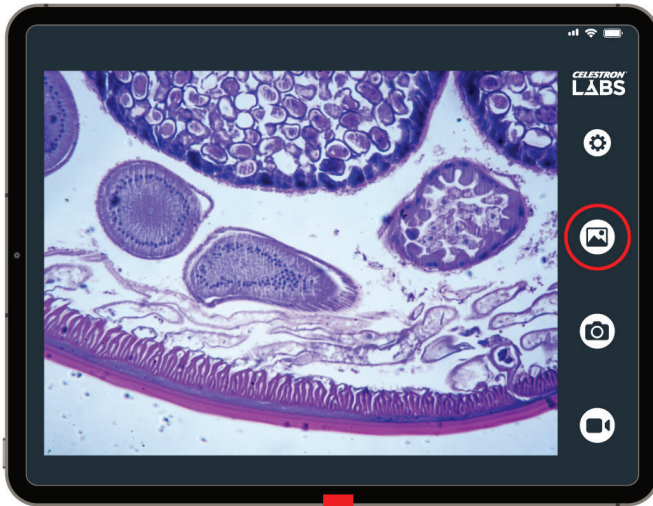
C. SCATTARE FOTO

Toccare l'icona Foto per scattare una foto.

Le foto vengono salvate direttamente sul dispositivo.



D. GALLERIA



Toccare l'icona Galleria per visualizzare immagini e video salvati.

- Toccare l'anteprima per visualizzarla a schermo intero.
- Scorrere a sinistra o a destra per scorrere tra i file salvati.
- Per riprodurre un video, toccare lo schermo e selezionare Play.

IMPORTANTE NOTA SUI PERMESSI

A seconda delle impostazioni del proprio dispositivo, potrebbe venire richiesta l'autorizzazione ad accedere a foto e file. È richiesto l'accesso completo per salvare immagini e video.

UTILIZZO DELL'ADATTATORE DA 30 MM

L'imager Wi-Fi è ideato per adattarsi a tubi oculari standard da 23 mm. Se il microscopio è dotato di un tubo oculare da 30 mm, collegare l'adattatore in dotazione da 30 mm alla base dell'imager prima di inserirlo nel microscopio.

L'adattatore scorre saldamente sul cilindro dell'imager, aumentando il suo diametro da 23 mm a 30 mm. Una volta collegato, inserire l'imager nel tubo oculare come con un normale oculare.

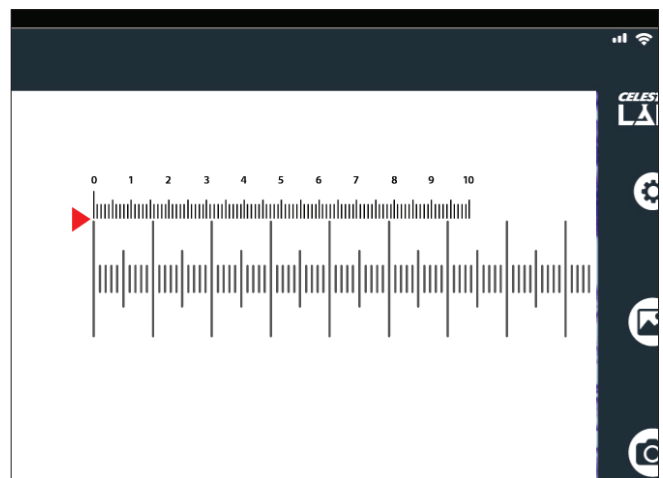
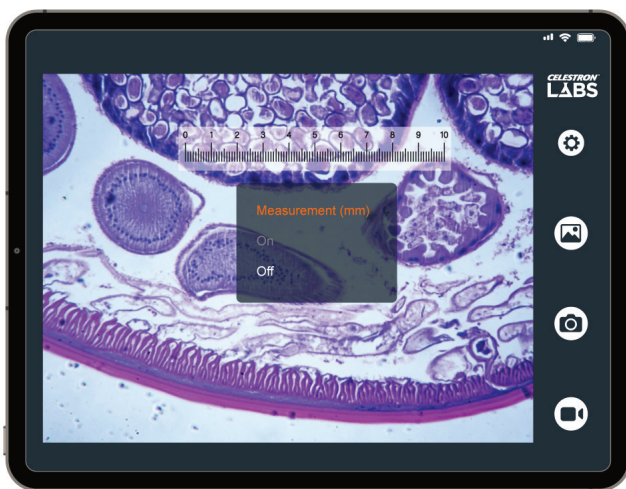


UTILIZZO DEL VETRINO DI CALIBRAZIONE

Il reticolo di misurazione dell'app mostra righe a distanza regolare sullo schermo. Tuttavia, l'app non conosce automaticamente le distanze reali tra le righe che dipendono dall'ingrandimento corrente. Il vetrino di calibrazione in dotazione, chiamato vetrino micrometro, aiuta in questo senso.

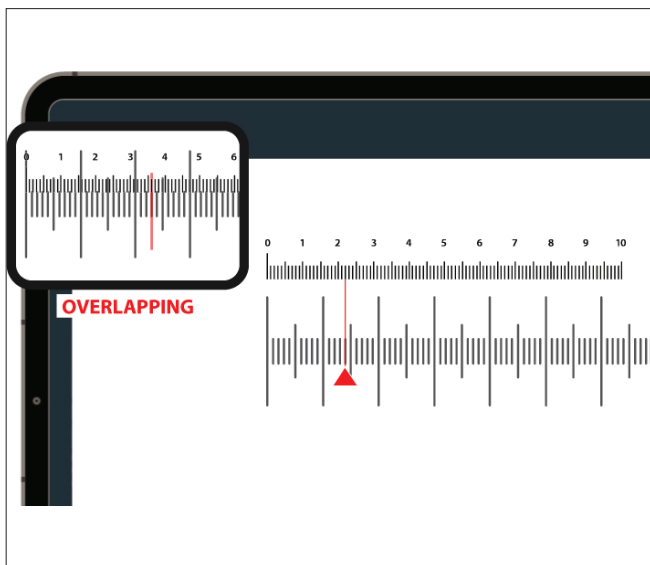
Il vetrino presenta un righello con precise incisioni. Ciascuna piccola porzione del vetrino misura 0,01 mm (10 micrometri). Confrontando le distanze note sul vetrino di calibrazione con il reticolo sullo schermo, è possibile calcolare l'attuale distanza rappresentata da ciascuna porzione del reticolo.

La calibrazione è specifica per l'obiettivo che si sta utilizzando. In caso di modifica dell'ingrandimento, occorre calibrare nuovamente prima di prendere nuove misurazioni.

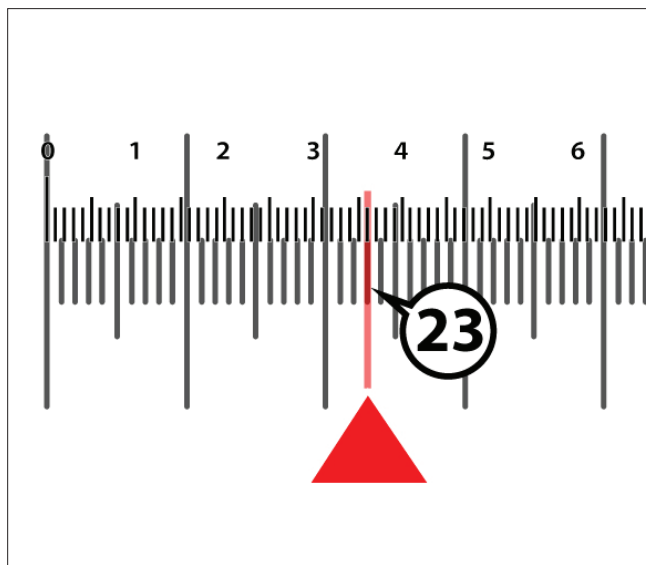


Procedura di calibrazione.

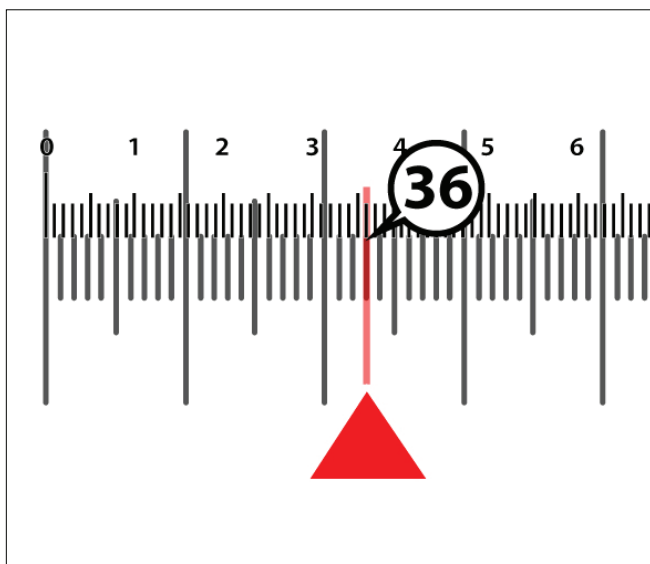
1. Sistemare il vetrino di calibrazione sul piano del microscopio.
2. Nell'app, attivare il reticolo di misurazione.
3. Regolare il piano in modo che il vetrino di calibrazione sia visibile e mettere a fuoco il microscopio fino a quando appare nitido sullo schermo.
4. Allineare il segno "0" sul reticolo di misurazione digitale con il segno "0" sul vetrino di calibrazione.



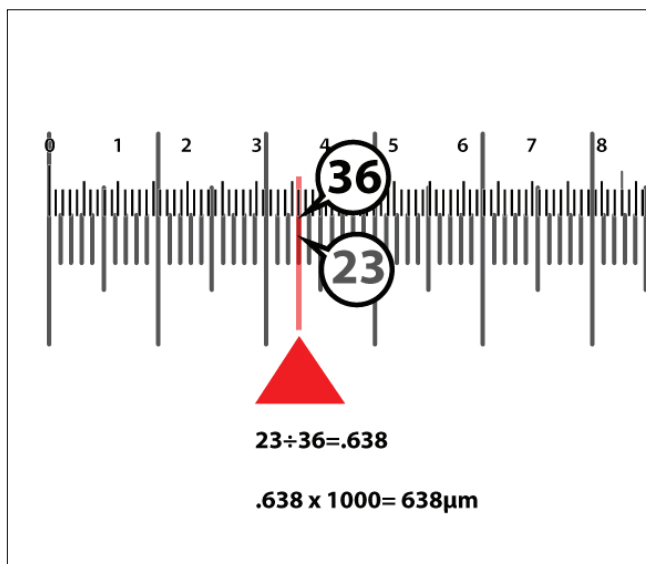
5. Senza spostare il vetrino, spostarsi lungo la scala e individuare il punto successivo dove una riga del reticolo digitale si allinea esattamente con una riga del vetrino di calibrazione.



6. Contare il numero di porzioni sul vetrino di calibrazione tra i due punti sovrapposti. In questo esempio, si tratta di 23 porzioni.



7. Contare il numero di porzioni sul reticolo digitale tra gli stessi due punti sovrapposti. In questo esempio, si tratta di 36 porzioni.



8. Calcolare la dimensione rappresentata da una porzione di reticolo.

Innanzitutto, dividere le porzioni del vetrino di calibrazione per le porzioni del reticolo: $23 \div 36 = 0,638$

Quindi, moltiplicare il risultato per 1000 per convertire in micrometri: $0,638 \times 1000 = 638 \mu\text{m}$

In questo esempio, ciascuna porzione del reticolo digitale è pari a $638 \mu\text{m}$.

9. È ora possibile utilizzare il reticolo calibrato per stimare le dimensioni del campione.

Importante

In caso di modifica dell'obiettivo o dell'ingrandimento, occorre calibrare nuovamente prima di prendere nuove misurazioni.

9. CURA E MANUTENZIONE

L'imager Wi-Fi Celestron Labs Digital è uno strumento ottico di precisione. Una cura adeguata garantisce prestazioni affidabili per lungo tempo.

- + Conservare l'imager in un luogo pulito e asciutto quando non in uso.
- + Non utilizzare l'imager in luoghi in cui è vietato l'uso di apparecchi elettronici. Un utilizzo improprio può portare a incidenti gravi.
- + Mettere in funzione l'imager esclusivamente in un intervallo di temperatura compreso tra -5° e 50 °C (da 23° a 120 °F). Evitare sbalzi improvvisi di temperatura, poiché ciò potrebbe causare la formazione di umidità all'interno.
- + Tenere l'imager lontano da acqua o altri liquidi. Non utilizzarlo in presenza di pioggia o in condizioni di umidità. L'umidità crea pericoli di incendio e scosse elettriche.
- + Non provare ad aprire o a modificare il dispositivo. I componenti interni devono essere oggetto di intervento esclusivamente da parte di personale tecnico autorizzato.
- + Per pulire la parte esterna, strofinare delicatamente con un panno asciutto e morbido.

PARAMETRI WI-FI

Modello prodotto	Micro Imager Celestron Labs Digital-Wi-Fi n. 44429
Nome modello abbreviato	WH-44429
Standard Wi-Fi	WiFi 4.802,11 b/n
Opzione Wi-Fi tri-band	20 M
2,4 GHz collegamento limite cliente	1
5 GHz collegamento limite cliente	Nessuno
6 GHz collegamento limite cliente	Nessuno
Massimo volume dati	65 M
WPS (WiFi Protected Setup)	Non configurato



celestron.com/pages/warranty



Nota FCC: La presente apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti imposti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Normative FCC. Tali limiti sono stati ideati per fornire un'adeguata protezione nei confronti di interferenze dannose in installazioni residenziali. La presente apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radio frequenza e, se non installata e utilizzata conformemente alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle radiocomunicazioni. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia che l'interferenza non si verifichi in una particolare installazione. Nel caso in cui la presente apparecchiatura causi interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, il che potrebbe essere determinato dall'accensione e dallo spegnimento dell'apparecchiatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere l'interferenza mediante una o più delle misure seguenti:

- + Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- + Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- + Connettere l'apparecchiatura a una presa su un circuito differente da quello cui è collegato il ricevitore.
- + Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto per l'assistenza.

Celestron dichiara che l'apparecchiatura radio tipo 44429 Celestron Labs Digital 2MP WiFi Microscope Imager è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: www.celestron.com/productcompliance.



BISOGNO DI AIUTO? Contattare l'assistenza tecnica Celestron su celestron.com/pages/technical-support

Il design del prodotto e le specifiche sono soggetti a modifiche senza previa notifica. Questo prodotto è progettato per essere utilizzato da persone di età pari o superiore ai 14 anni.

CELESTRON ©2026 Celestron.

Celestron e Symbol sono marchi di Celestron, LLC. • Tutti i diritti riservati. • Celestron.com
Stati Uniti: Celestron, 2835 Columbia Street, Torrance, CA 90503 Stati Uniti
Regno Unito: Celestron Global Ltd., Unit 2 Transigo, Gables Way, Thatcham RG19 4JZ, Regno Unito
Rappresentante autorizzato UE: AR Experts B.V. è Boeingavenue 209, 1119 PD Schiphol-Rijk, Paesi Bassi, info@ar-experts.eu
Prodotto in Cina | 03-26



Separate waste collection. Check your local municipal guidelines. Raccolta differenziata. Verifica le disposizioni del tuo Comune.

CELESTRON[®]
LABS
DIGITAL

ADVANCED

CAPTURADOR MICROSCOPIO 2MP WiFi
MANUAL DE INSTRUCCIONES

MODELO #44429



MICROSCOPE AND TABLET SOLD SEPARATELY



INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir este capturador microscopio WiFi de Celestron Labs Digital. Este dispositivo sustituye al ocular de su microscopio y transmite una imagen en directo a su teléfono o tableta mediante su señal WiFi dedicada. No necesita conexión a internet. Capture imágenes fijas, grabe video y comparta sus descubrimientos sin amontonarse alrededor de un ocular.

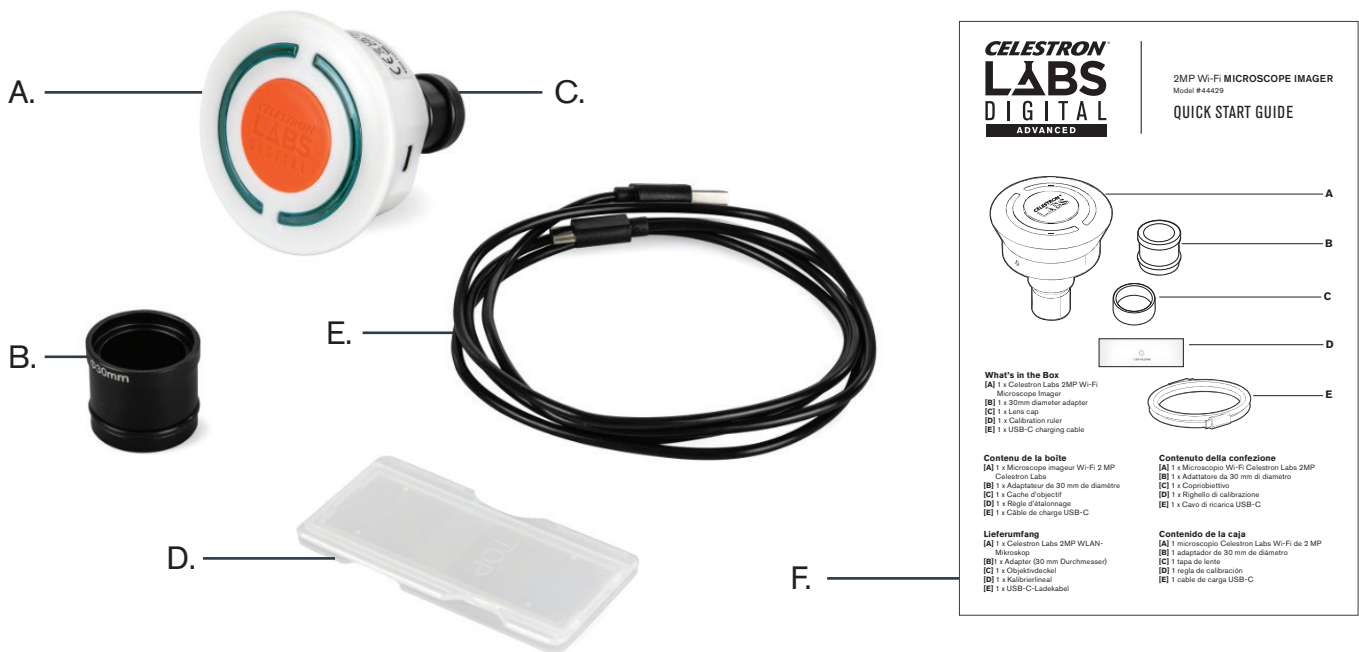
El capturador se adapta a la mayoría de microscopios con tubo de ocular de 23mm e incluye un adaptador de 30mm para estereomicroscopios de mayor tamaño. Inserte el capturador en lugar del ocular, conecte su dispositivo inteligente a la red WiFi de Celestron Labs y abra la aplicación Celestron Labs Digital Wi-Fi para comenzar a observar.

La aplicación gratuita Celestron Labs Digital Wi-Fi funciona con dispositivos iOS y Android. Con ella puede ajustar la

resolución, capturar fotos y video, habilitar herramientas de medición y guardar archivos directamente en su dispositivo para compartirlos fácilmente.

Antes de empezar, lea por completo las instrucciones de instalación y revise los diagramas de este manual. Unos minutos de preparación garantizarán una instalación sencilla y el mejor rendimiento posible.

CONTENIDO DE LA CAJA



Desembale cuidadosamente su capturador WiFi y verifique que estén presentes todos los elementos indicados a continuación:

- [A] Capturador de microscopio WiFi 2MP Celestron Labs
- [B] Adaptador de 30mm de diámetro
- [C] Tapa de lente
- [D] Regla de calibración
- [E] Cable de carga USB-C
- [F] Guía de instalación rápida

ESPECIFICACIONES

Tipo de microscopio:	Cámara de microscopio con WiFi habilitado
Sensor:	CMOS 2MP
Tamaño de sensor:	1/4" SONY
Aumento del sensor:	30X (final determinado por tamaño de pantalla del dispositivo. Especificaciones basadas en tamaño de pantalla de teléfono de 5")
Tamaño de píxel	2,9 µm x 2,9 µm
Tipo de memoria:	Sin memoria-usa la memoria del dispositivo inteligente para guardar imágenes y video
Resolución de captura de imagen fija:	1920x1080/1280x720/640x480
Resolución video:	1920x1080/1280x720/640x480
Formato video - Grabación:	MJPEG: 30 fps a 1024x768/ 12fps a 2592x1944
Posición del botón del obturador:	En la aplicación
Software:	Aplicación Celestron Labs Digital Wi-Fi
Compatibilidad de software:	▪ iOS ▪ Android
Fuente de alimentación:	Batería de iones de litio recargable (1100 mAh)
Duración de batería con carga completa:	3 horas
Puerto(s) de entrada:	Puerto USB-C para carga
Puerto(s) de salida:	NA
Cable	Cable USB-C para carga de batería (compatible con la mayoría de adaptadores de 5V-1A a 1,8A CA)
Dimensiones:	75mm x 75mm x 81,3mm (2,95" x 2,95" x 3,20")
Peso:	3,4oz (97 g)
Elementos incluidos:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (1) Adaptador de arandela de aluminio para tubo de ocular de estereomicroscopio de 30mm ▪ (1) Tapa de lente de goma para protección ▪ (1) Regla de calibración en funda de plástico ▪ (1) Cable de carga USB-C

INSTALACIÓN

PASO 1: CARGAR EL CAPTURADOR

El capturador WiFi incluye una batería de iones de litio recargable y debe cargarse por completo antes del uso.



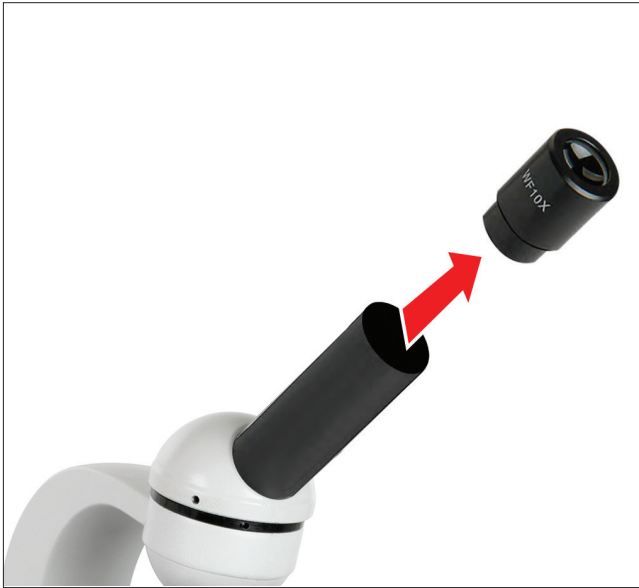
1. Conecte el cable USB-C incluido al capturador.



2. Conecte el otro extremo a un cargador de corriente USB estándar (como un cargador de teléfono habitual) o a un banco de energía USB portátil. (Salida: 5V, 1A-1,8A)

El LED rojo se iluminará durante la carga. Cuando el LED rojo se apague la batería estará totalmente cargada y podrá pasar al paso siguiente. Una carga completa ofrece aproximadamente 3 horas de funcionamiento.

PASO 2: INSTALAR EL CAPTURADOR

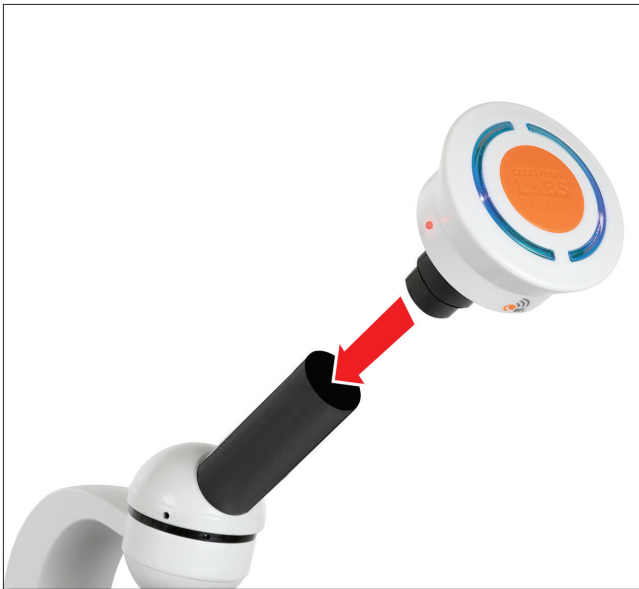


1. Retire el ocular de su microscopio.

NOTA: Si su microscopio usa un tubo de ocular de 30mm, necesitará instalar el adaptador de 30mm incluido. Para más información, consulte "Usar el adaptador de 30mm".



2. Retire la tapa de la lente de caucho del captador.



3. Inserte por completo el captador en el tubo del ocular del microscopio.

El captador debe encajar con seguridad sin esfuerzo.



PASO 3: ENCENDIDO

Presione y mantenga el botón de encendido naranja hasta que se enciendan los indicadores LED azules. Los LED azules comenzarán a parpadear. Esto indica que el captador está emitiendo su señal WiFi.

Si los LED azules no se encienden:

- Confirme que la batería está cargada.
- Mantenga pulsado el botón de encendido varios segundos.

PASO 4: INSTALAR LA APLICACIÓN

Escanee el código QR incluido o busque Celestron Labs Digital Wi-Fi en Apple App Store o Google Play Store. Descargue e instale la aplicación gratuita. La aplicación funciona con dispositivos iOS y Android.



PASO 5: CONECTAR A LA RED WIFI DEL CAPTURADOR

1. Abra la configuración WiFi de su teléfono o tableta.
2. Busque una red con nombre: Celestron LABS ImagerXXXX (las cuatro X representan una combinación única de letras/números).
3. Seleccione la red para conectar.

Una vez conectado, el LED azul del capturador dejará de parpadear y quedará fijo.

Su dispositivo puede mostrar un mensaje indicando que no hay conexión a internet. Es normal. El capturador crea su propia conexión WiFi directa y no usa su red WiFi.



PASO 6: COMENZAR A OBSERVAR

Abra la aplicación Celestron Labs Digital Wi-Fi.

Debería comenzarse a emitir video en directo en unos 30 segundos.

Si el video no aparece:

- Confirme que su dispositivo está conectado a la red Celestron LABS ImagerXXX Wi-Fi.
- Cierre y vuelva a abrir la aplicación.



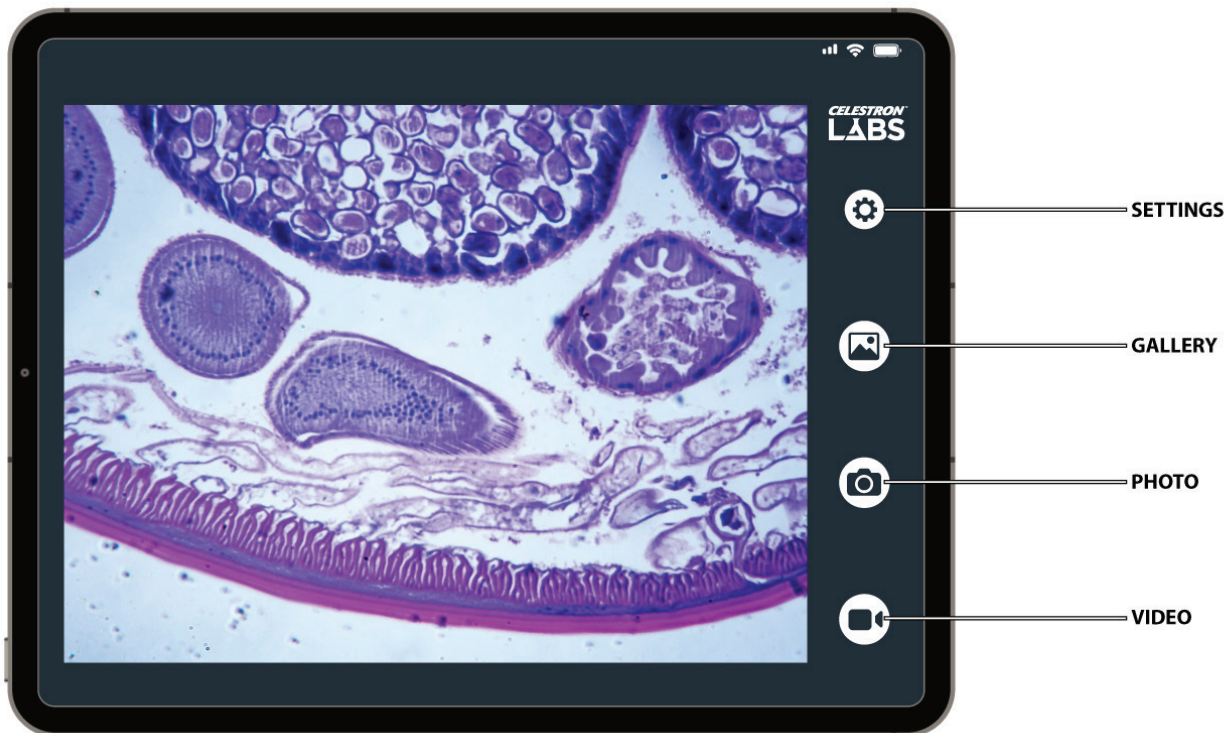
USAR EL CAPTURADOR DURANTE LA CARGA

Puede usar el capturador cuando esté conectado a alimentación externa. Al hacerlo:

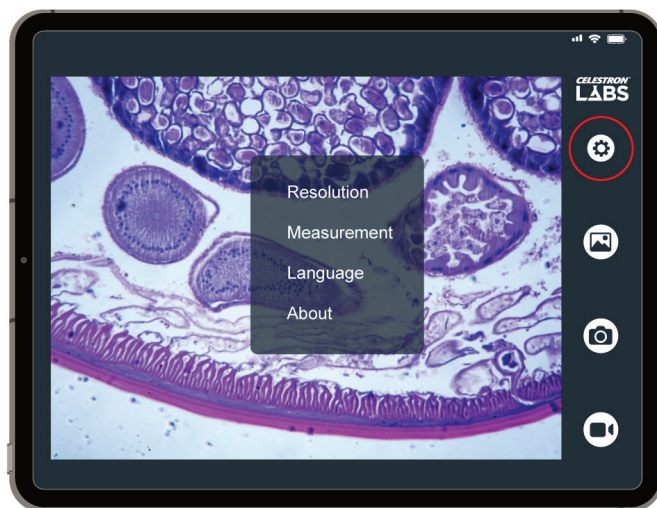
- No alimente el dispositivo con el puerto USB de un ordenador. Podría interferir con la señal WiFi.
- El LED azul puede seguir parpadeando durante la carga, incluso cuando esté conectado a WiFi. Es normal.

USAR LA APLICACIÓN

Una vez conectado a la red WiFi del capturador, abra la aplicación Celestron Labs Digital Wi-Fi. Se emitirá video en directo en su dispositivo.



A continuación se muestra la interfaz principal. Las etiquetas identifican cada característica descrita en esta sección.



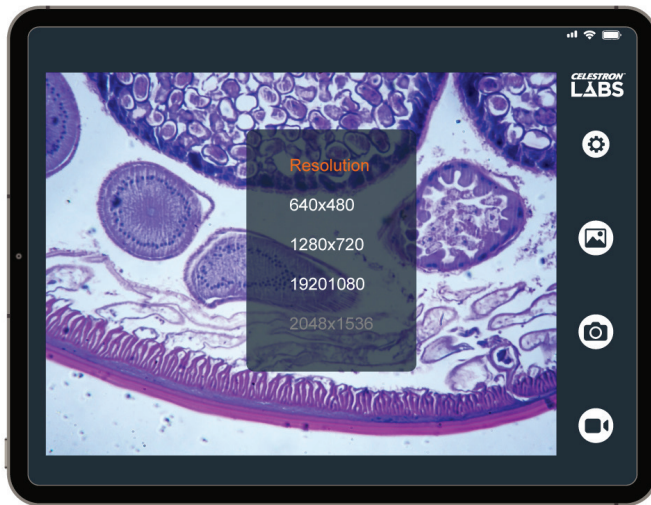
A. CONFIGURACIÓN

Toque el icono Configuración para acceder a las opciones siguiente:

Resolución

Seleccione la resolución de imagen y video. Las resoluciones más altas proporcionan más detalle, pero crean archivos más grandes. Configuraciones disponibles:

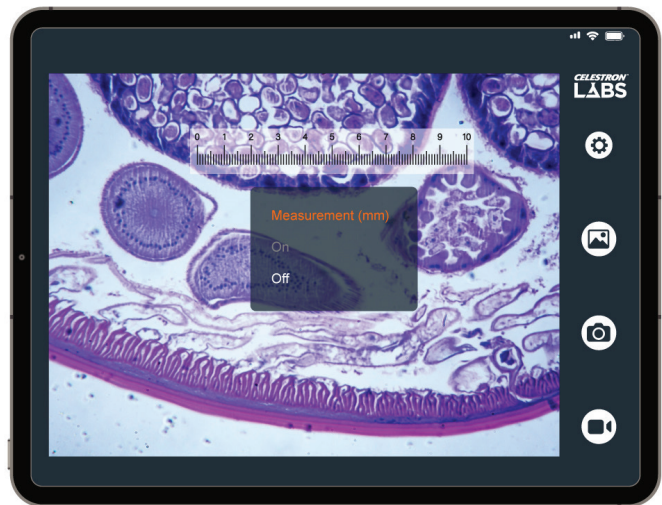
- 640 × 480
- 1280 × 720
- 1920 × 1080
- 2048 × 1536 (resolución máxima)



Mediciones

Activa o desactiva la retícula de medición digital.

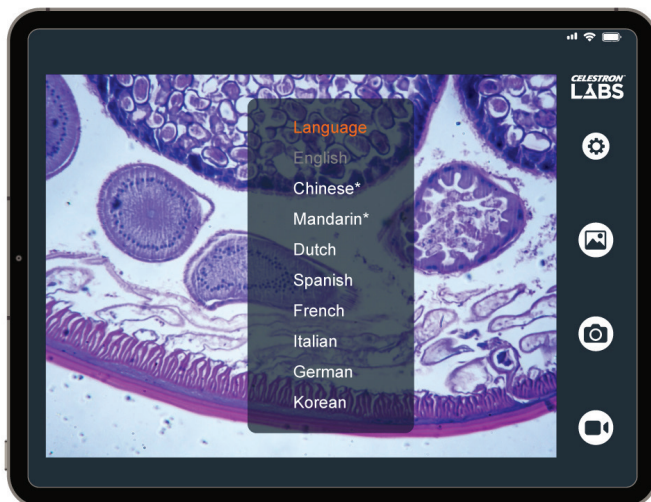
Cuando esté calibrado, la retícula le permite estimar las dimensiones del espécimen directamente en pantalla.



Idioma

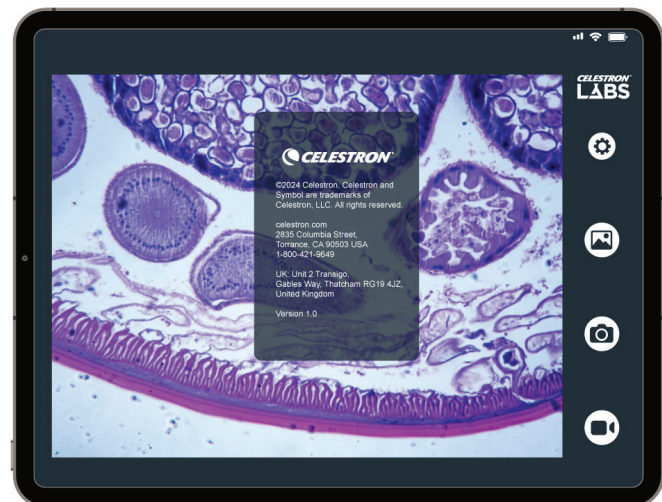
Cambia el idioma de la interfaz.

Las opciones disponibles incluyen: Inglés (predeterminado), chino (simplificado), chino (tradicional), holandés, español, francés, italiano, alemán y coreano.



Acerca de

Muestra el número de versión de la aplicación, información legal y detalles de contacto de Celestron.

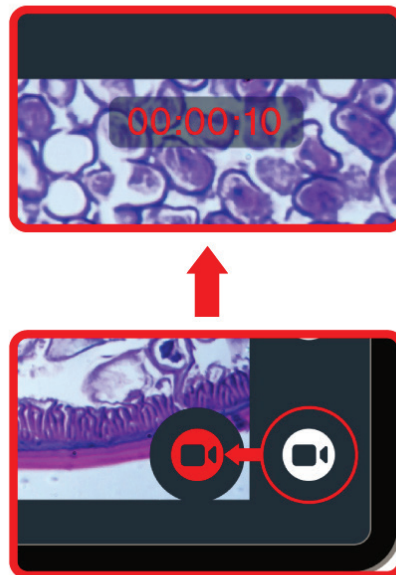
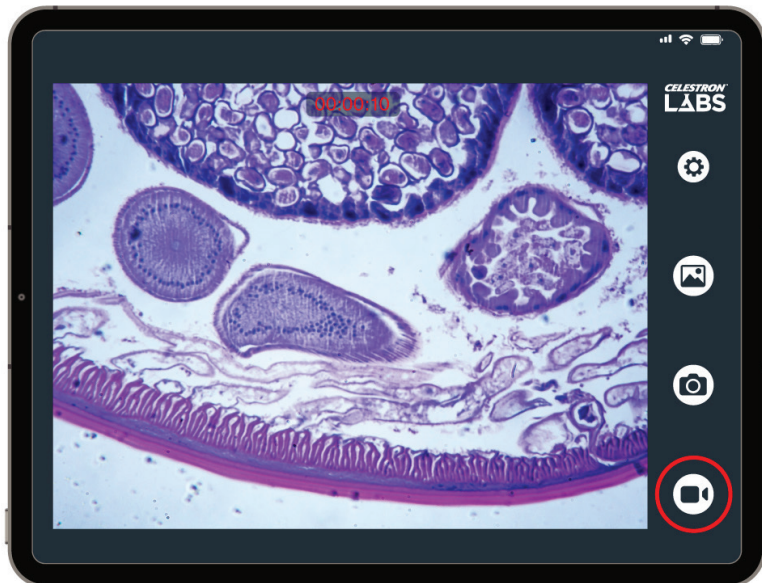


B. GRABACIÓN VIDEO

Toque el icono de video para comenzar a grabar. Aparecerá un temporizador en la parte superior de la pantalla durante la grabación.

Toque el icono de nuevo para detener la grabación.

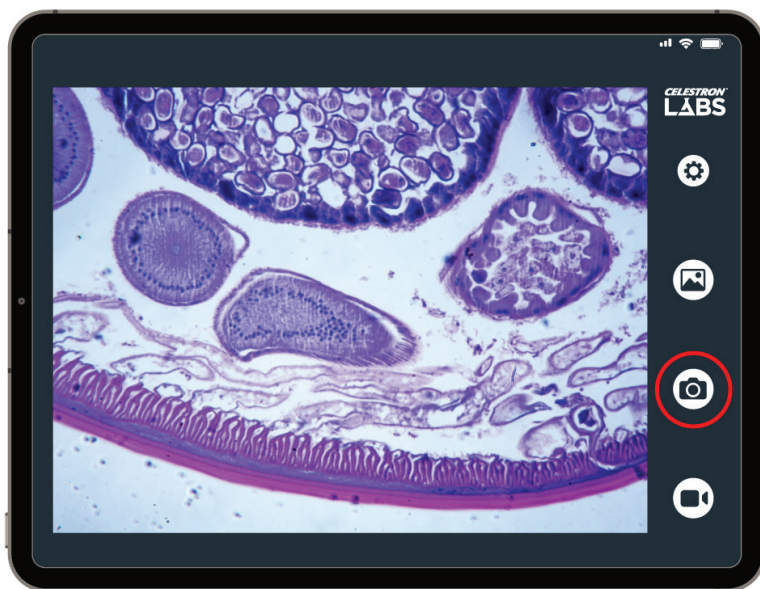
Los videos se guardan directamente en su dispositivo.



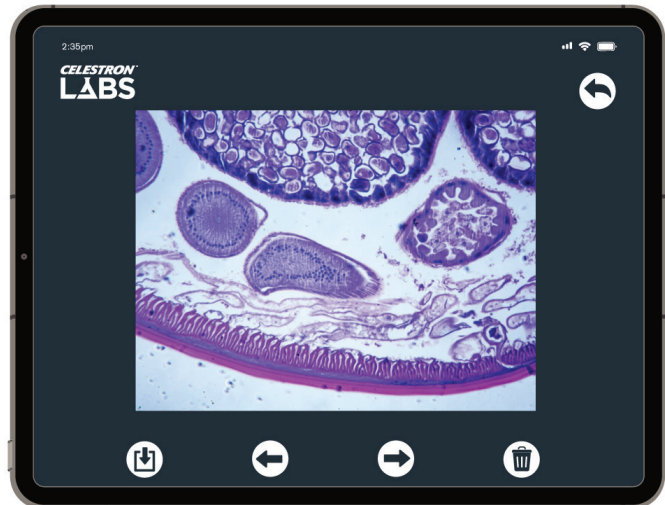
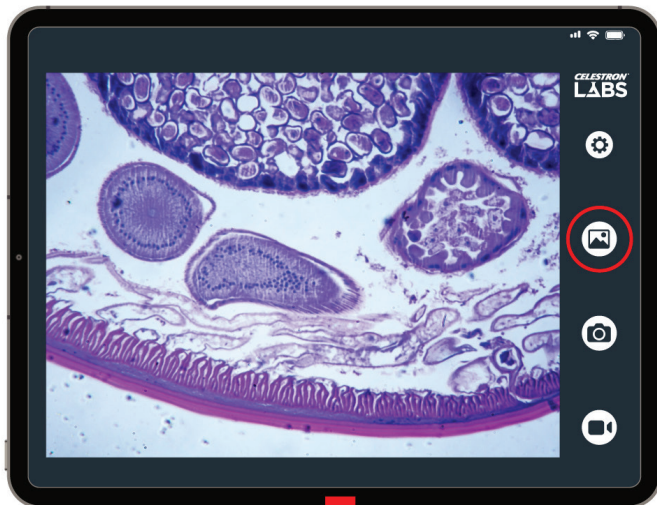
C. CAPTURA DE FOTOGRAFÍAS

Toque el icono de foto para capturar una imagen fija.

Las imágenes se guardan directamente en su dispositivo.



D. GALERÍA



Toque el icono Galería para ver las imágenes y videos guardados.

- Toque una miniatura para verlo a pantalla completa.
- Deslice a izquierda o derecha para desplazarse por los archivos guardados.
- Para reproducir un video, toque la pantalla y seleccione Reproducir.

NOTIFICACIÓN IMPORTANTE DE PERMISOS

Según la configuración de su dispositivo, puede que se solicite permitir a la aplicación el acceso a sus fotos y archivos. Es necesario un acceso completo para guardar imágenes y videos.

USO DEL ADAPTADOR DE 30MM

El captador WiFi ha sido diseñado para encajar con tubos de ocular estándar de 23mm. Si su microscopio tiene un tubo de ocular de 30mm, instale el adaptador de 30mm incluido en la base del captador antes de insertarlo en el microscopio.

El adaptador se desliza con seguridad sobre el cañón del captador, aumentando su diámetro de 23mm a 30mm. Una vez instalado, inserte el captador en el tubo del ocular como haría con un ocular estándar.

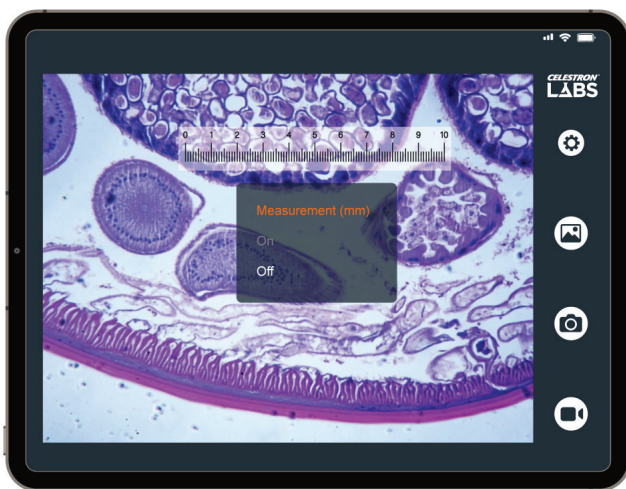


USO DEL PORTAMUESTRAS DE CALIBRACIÓN

La retícula de medición de la aplicación muestra líneas con separación homogénea en pantalla. Sin embargo, la aplicación no conoce automáticamente la distancia en el mundo real que representan estas líneas a su aumento actual. La regla de calibración incluida, también llamada micrómetro de soporte, lo soluciona.

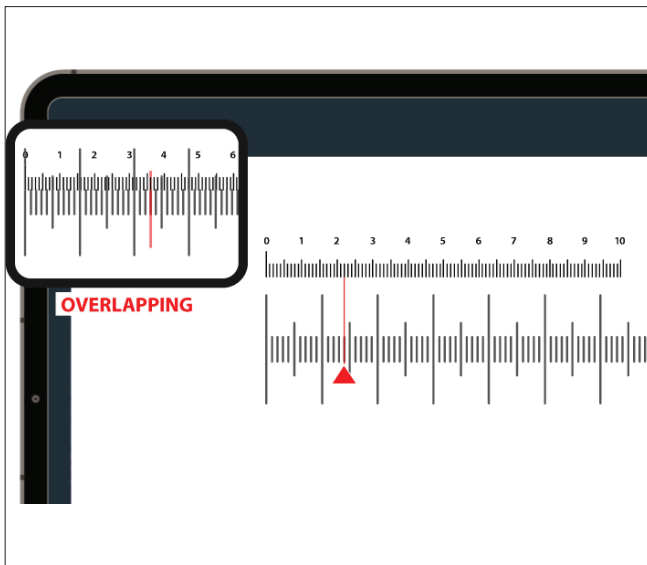
El portamuestras contiene una regla grabada con precisión. Cada pequeña división del portamuestras equivale a 0,01mm (10 micrómetros). Comparando las distancias conocidas en el portamuestras de calibración con la retícula en pantalla, puede calcular la distancia real representada por cada división de la retícula.

La calibración es específica para la lente de objetivo que use. Si cambia el aumento deberá recalibrar antes de tomar nuevas mediciones.

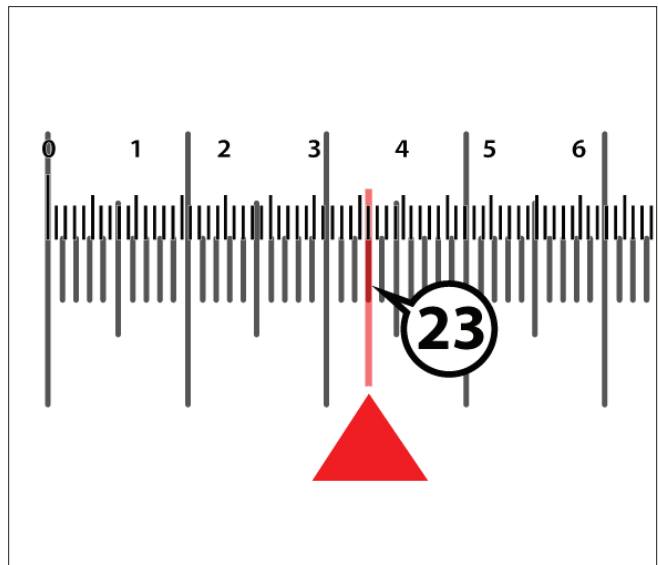


Para calibrar:

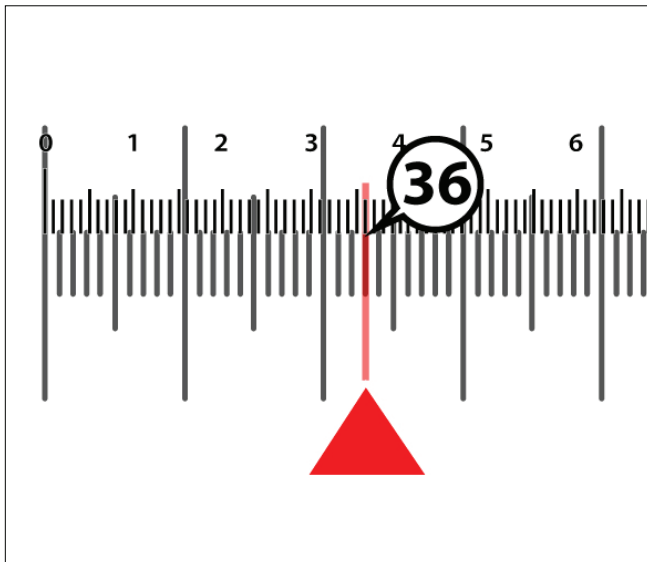
1. Coloque el portamuestras de calibración sobre el soporte del microscopio.
2. En la aplicación, active la retícula de medición.
3. Ajuste el soporte de forma que el portamuestras de calibración sea visible y enfoque el microscopio hasta que aparezca definido en pantalla.
4. Alinee la marca "0" en la retícula de medición digital con la marca "0" del portamuestras de calibración.



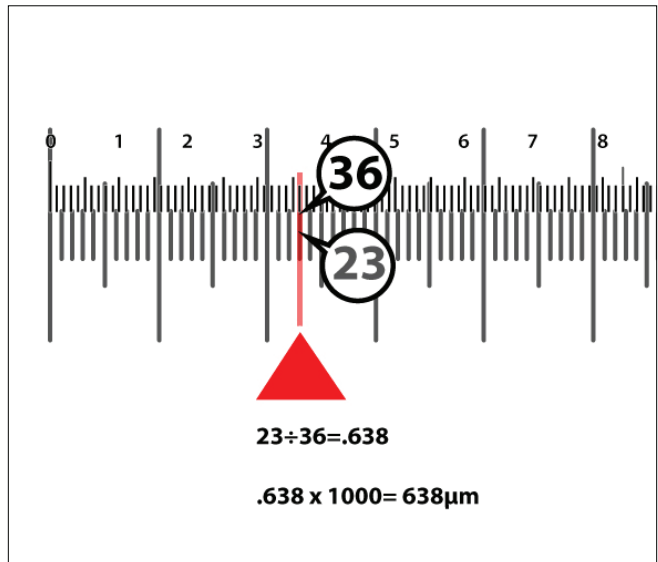
5. Sin mover el portamuestras, muévase por la escala y localice el siguiente punto en el que una línea de la retícula digital se alinee con exactitud con una línea del portamuestras de calibración.



6. Cunte el número de divisiones en el portamuestras de calibración entre los dos puntos alineados. En este ejemplo, son 23 divisiones.



7. Cunte el número de divisiones en la retícula digital entre estos dos mismos puntos alineados. En este ejemplo, son 36 divisiones.



8. Calcule el tamaño representado por una división de la retícula.

Divida primero las divisiones del portamuestras de calibración por las divisiones de la retícula: $23 \div 36 = 0,638$

A continuación, multiplique este resultado por 1000 para convertirlo a micrometros: $0,638 \times 1000 = 638 \mu\text{m}$

En este ejemplo, cada división de la retícula digital equivale a $638 \mu\text{m}$.

9. Ahora puede usar la retícula calibrada para estimar las dimensiones del espécimen.

Importante

Si cambia de lente de objetivo o aumento, deberá recalibrar antes de tomar nuevas mediciones.

9. CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

Su capturador WiFi de Celestron Labs Digital es un dispositivo óptico de precisión. Un cuidado adecuado garantizará un rendimiento fiable durante años.

- + Guarde el capturador en un entorno limpio y seco cuando no lo use.
- + No use el capturador en entornos donde estén prohibidos dispositivos electrónicos. Un uso incorrecto puede causar accidentes graves.
- + Use el capturador exclusivamente en una temperatura de 23° a 120°F (-5° a 50°C). Evite los cambios de temperatura súbitos, podría causar condensación dentro de la carcasa.
- + Mantenga alejado el capturador de agua y otros líquidos. No lo use nunca en la lluvia ni en condiciones de humedad. La humedad es un riesgo de incendio y electrocución.
- + No intente abrir ni modificar el dispositivo. Los componentes internos solamente deben ser atendidos por técnicos autorizados.
- + Para limpiar el exterior, frote suavemente con una gamuza suave y seca.

PARÁMETROS WIFI

Modelo de producto	Capturador micro WiFi Celestron Labs Digital #44429
Nombre de modelo simple	WH-44429
Estándar WiFi	WiFi4,802.11b/n
Opción WiFi tribanda	20M
Límite de clientes conectados 2,4 GHz	1
Límite de clientes conectados 5 GHz	Ninguno
Límite de clientes conectados 6 GHz	Ninguno
Emisión de datos máxima	65M
WPS (configuración protegida WiFi)	No configurado



celestron.com/pages/warranty

Nota FCC: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, según el apartado 15 de las normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación doméstica. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia, y podría causar interferencias perjudiciales a comunicaciones de radio si no se instala y usa según las instrucciones. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir las interferencias con una o varias de las medidas siguientes:

- + Reorientar o recolocar la antena receptora.
- + Conectar el equipo a una toma de corriente o circuito distinto de aquel al que esté conectado el receptor.
- + Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- + Consultar al vendedor o a un técnico experimentado de radio/TV para obtener ayuda.

Por la presente, Celestron declara que el equipo de radio tipo 44429 Capturador microscopio WiFi 2MP de Celestron Labs Digital cumple con la directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de cumplimiento UE está disponible en la siguiente dirección de Internet www.celestron.com/productcompliance.



¿NECESITA AYUDA? Contacte con el soporte técnico de Celestron celestron.com/pages/technical-support

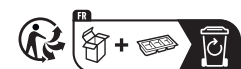
El diseño y las especificaciones del producto están sujetos a cambios sin notificación previa. Este producto ha sido diseñado y está pensado para ser usado por personas de 14 años o más de edad.

CELESTRON ©2026 Celestron.

Celestron y su símbolo son marcas comerciales de Celestron, LLC. • Todos los derechos reservados. • Celestron.com EE.UU.: Celestron, 2835 Columbia Street, Torrance, CA 90503 EE.UU.

GB: Celestron Global Ltd., Unit 2 Transigo, Gables Way, Thatcham RG19 4JZ, Reino Unido Representante autorizado en la UE: AR Experts B.V. es Boeingavenue 209, 1119 PD Schiphol-Rijk,

Holanda, info@ar-experts.eu
Fabricado en China | 03-26



Separate waste collection. Check your local municipal guidelines. Raccolta differenziata. Verifica le disposizioni del tuo Comune.