

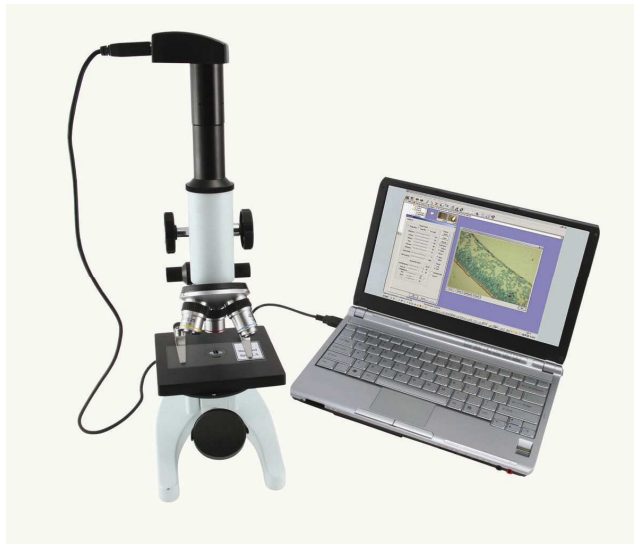
# Celestron Microscope Imager – Model # 44420

## Information, Specifications, and Instructions

Thank you for purchasing the Celestron Microscope Imager. We hope you will have years of satisfaction with this fantastic product. You can observe specimen slides or objects magnified through your microscope and capture video or snapshots.



**Imager connected to your computer**



**Imager connected to your computer and your microscope**

### Computer Requirements

Operating System – Microsoft Windows 98/2000/ME/XP/Vista; CD or DVD Drive; USB Port Available

### Specifications

Digital Camera – VGA (0.3mp) using a 1/3" CMOS chip (640 x 480 pixels); Video Frame Rate – 30fps

USB2.0 Cable – interface to PC

Magnification – 10x

CD-ROM – for installation of the driver and software (AMCap and Ulead)

Size – 3.6" x 2.4" x 1.5" (92mm x 60mm x 38mm); Weight – 3 oz. (85gr.)

Warranty – Two year limited

CE/FCC/RoHS – compliant; Made in China

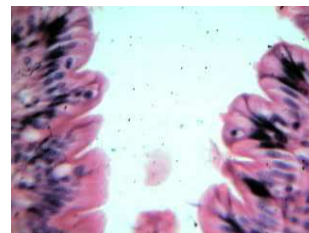
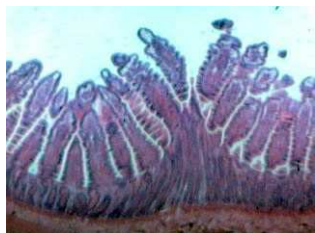
### Items Included in the box

Microscope Imager, USB Cable, CD-ROM for the driver & software installation, Adapter for Stereo Microscopes

### Uses

This imager can be used with virtually any type of microscope (biological, dissecting, or stereo). You can observe or image (video or snapshot) at whatever the microscope power is set to (see instructions later in this manual).

Below is an example of what type of snapshot imaging you can do with a specimen slide of a cross section of part of an animal intestine. From left to right – at 40x, at 100x, and at 400x.



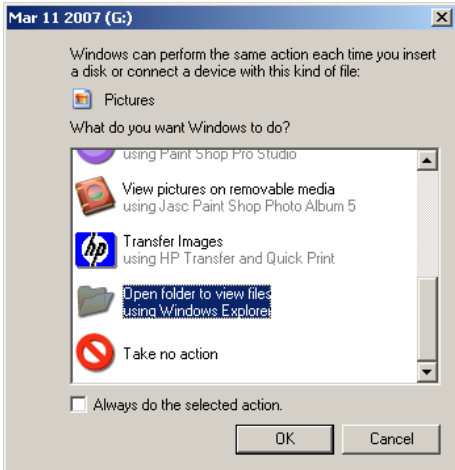
# Getting Started

Before using your microscope imager, you first need to install the driver, software, and related files. This is a short and easy process and will only take a few minutes.

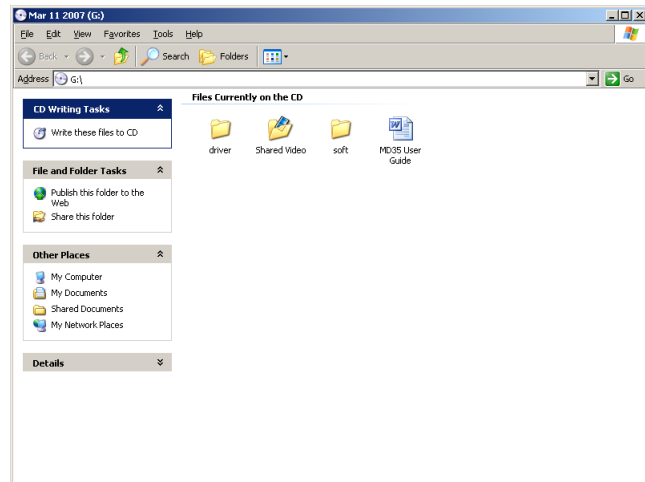
First, put the included installation CD-ROM in your computer CD/DVD drive. **Do not connect the USB cable of the imager to the computer until the driver and software are installed on your computer or the imager may not work properly.**

The following screens (left to right) will appear during the installation on most computers although variations may appear on some operating systems or even with the same operating system. The screens below are shown with the XP operating system.

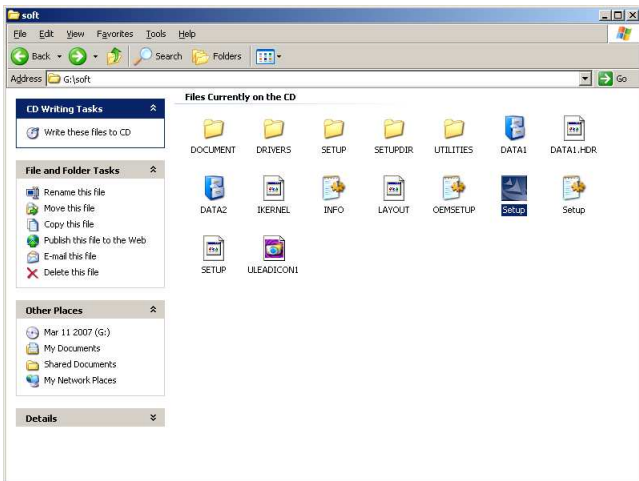
The first screen to appear after you insert the CD-ROM is shown below left. You will be asked which action you wish to take to open the CD-ROM. Shown is the typical choice to make but you can make your own choice and then click “OK”.



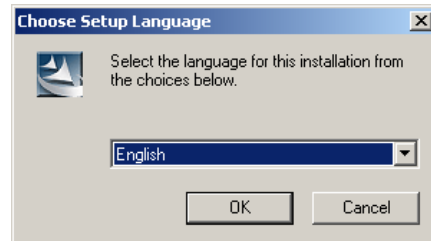
From the next screen that appears below, double click on “soft” and it will take you to the next screen.



Now you will double click on “Setup” using the file that is highlighted on the screen directly below.



Select the language and click on “OK”



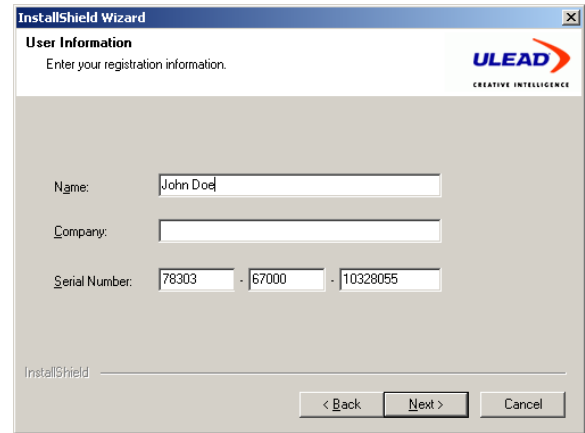
Now you will install the Ulead photo software. It is recommended to close all other open Windows programs.



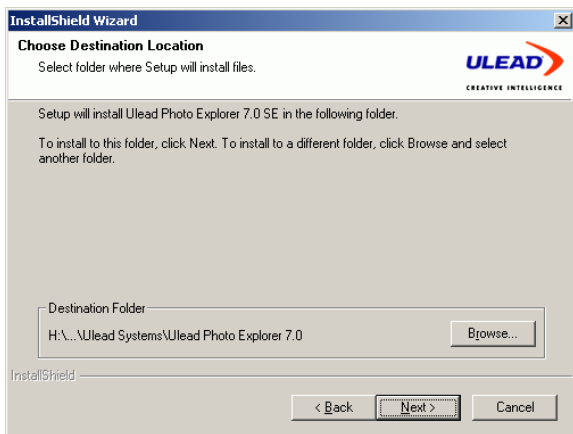
You should read the Ulead License Agreement. If you agree, then click “Yes”. If you don’t agree, click “No” and exit the Setup.



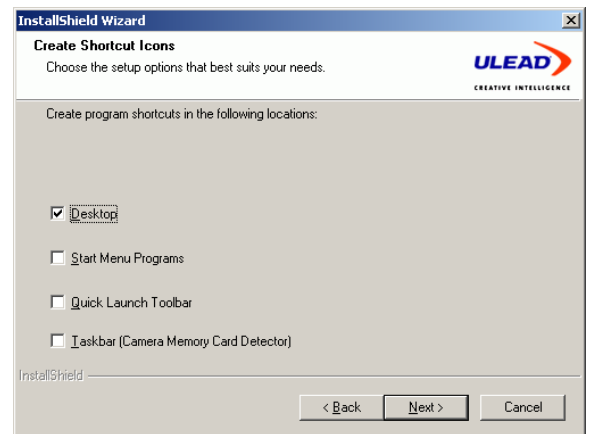
Fill in your name and serial number (found on the CD-ROM cover) and then click “Next”.



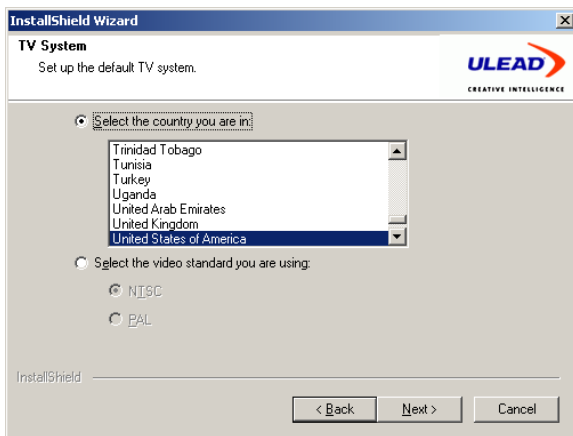
You will select the folder for Ulead to be installed on your computer. Stay with the default destination folder shown or choose another folder and then click “Next”.



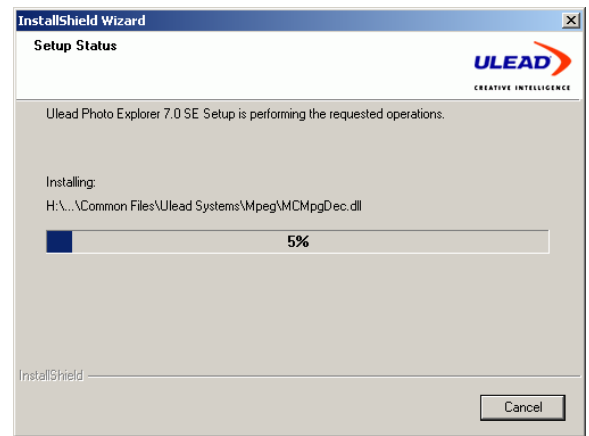
Check the shortcuts you want and then click “Next”.



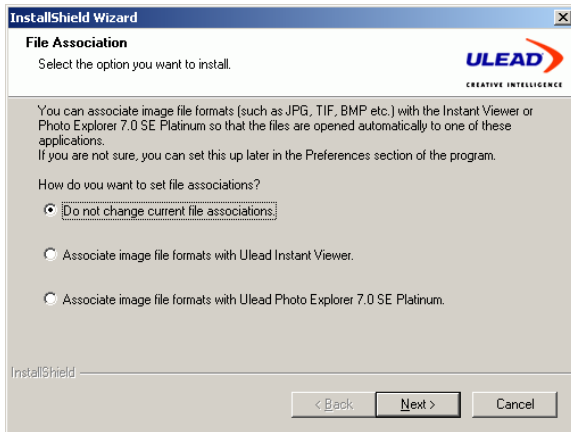
You will select which country you reside in or select the video standard you prefer and then click “Next”.



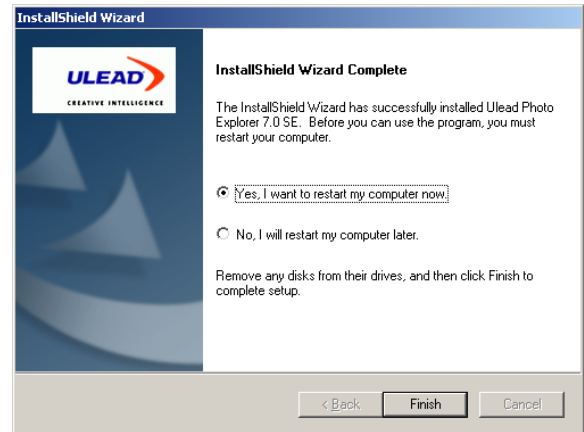
Ulead is now being installed and will go automatically to the next screen.



You can select file association (or defer to a later time) and then click “Next”.

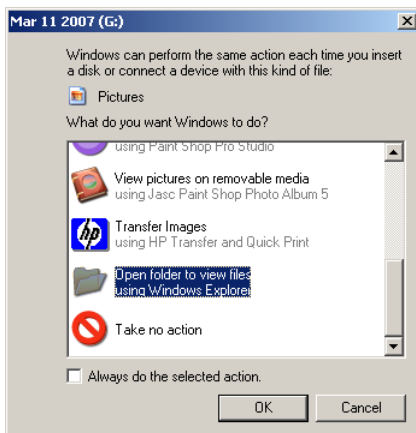


The Ulead software installation has been installed. Before proceeding to install the driver for the imager, you need to restart your computer. Before restarting, remove the CD-ROM from the drive and close all open programs. Then, click “Finish”.

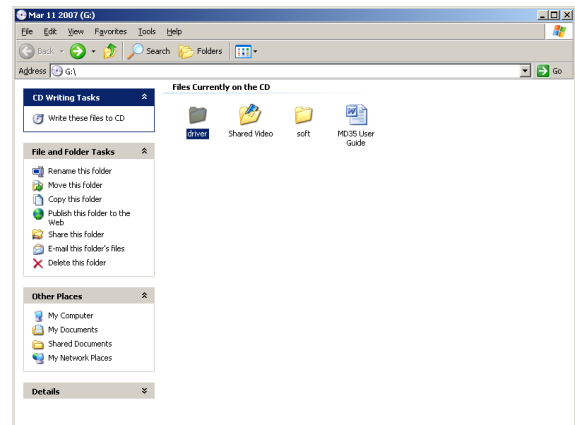


Now that the Ulead software is installed, you will need to install the driver for the microscope imager. Put the CD-ROM back into your CD/DVD drive.

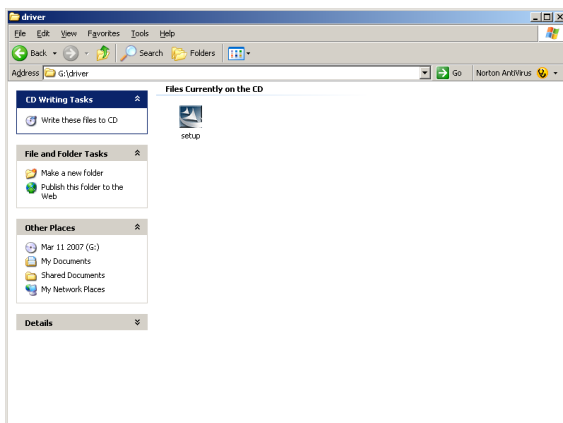
As with the software installation, you will choose which action to take to open the CD-ROM and then click on “OK”.



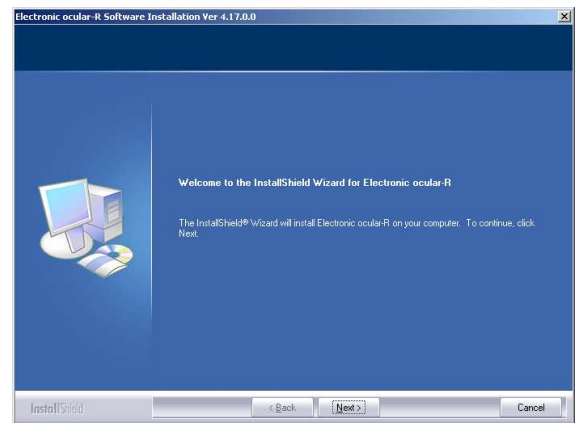
This screen also appeared during the software installation, but this time you will double click on “driver” which is highlighted here.



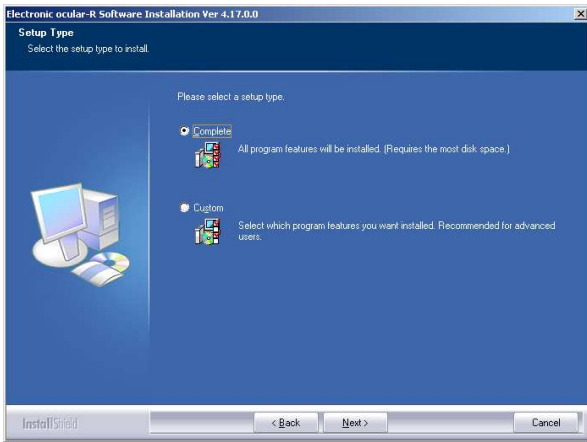
Now, double click on “setup” and it will take you to the InstallShield Wizard.



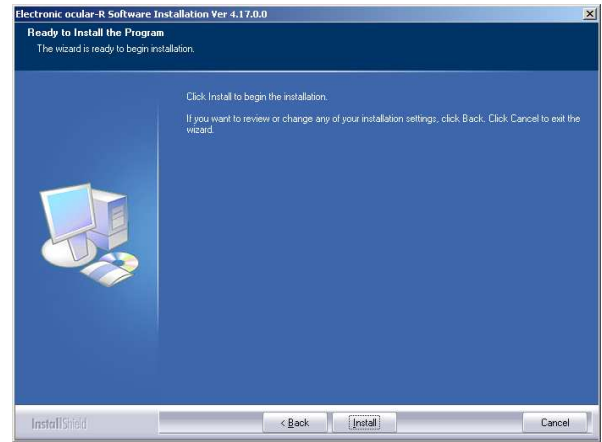
The installation will begin after you click “Next”.



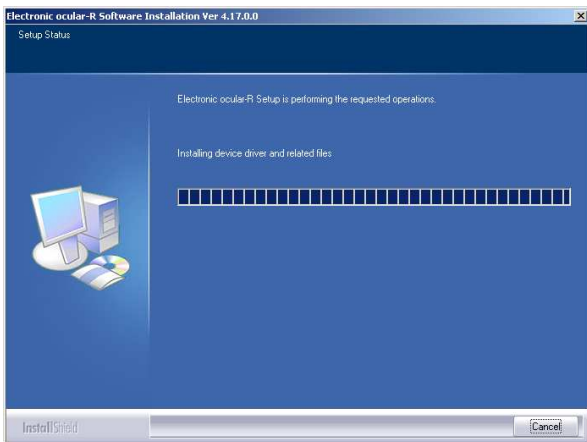
Choose a setup type. Most people select “Complete” but you can select “Custom” if you opt to. Then click “Next”.



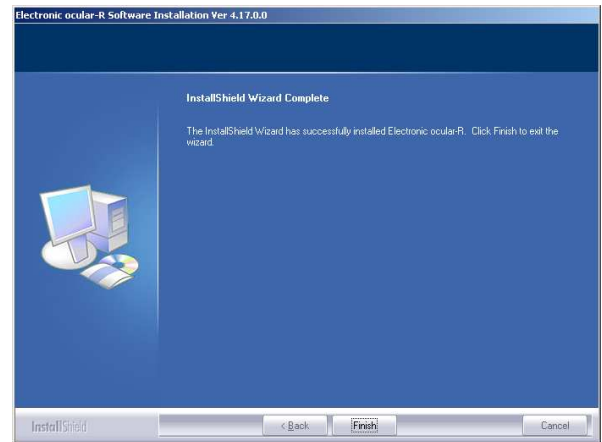
To begin the installation click “Install”.



The driver is now being installed.

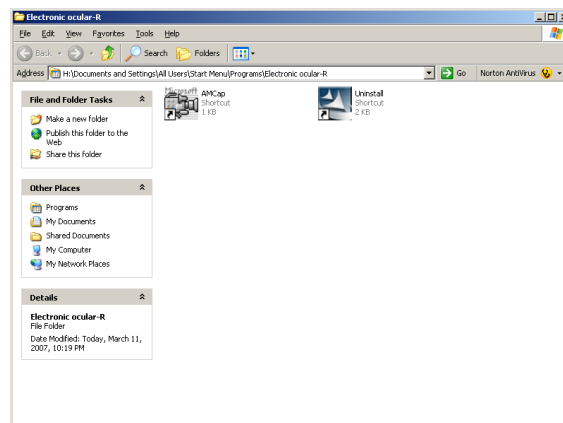


The installation of the driver and related files is complete. Click “Finish” to exit the installation process.



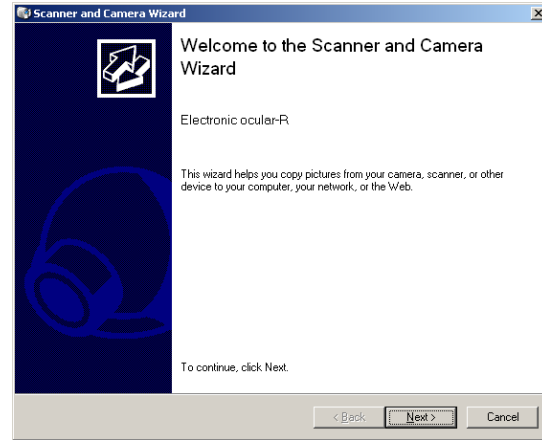
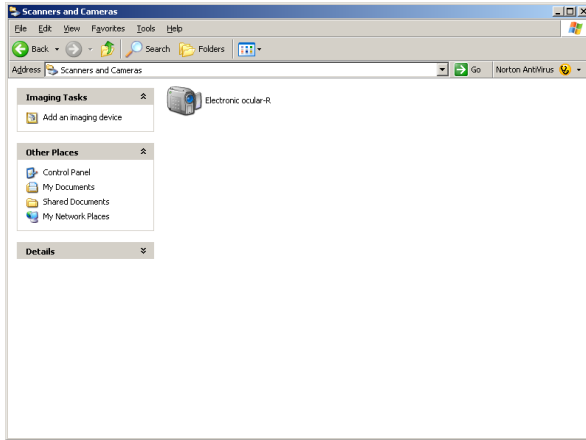
**Remove the CD-ROM from your drive. Now, connect the USB cable to the microscope imager and to a USB port on your computer.**

You now have many different choices. If you want to capture videos, you can choose “AMCap” from your programs under “Electronic ocular-R” and you will see the screen below where you will double click on “AMCap” or you may have a shortcut to “AMCap” and you will directly enter the program. For taking snapshots, see the section below.



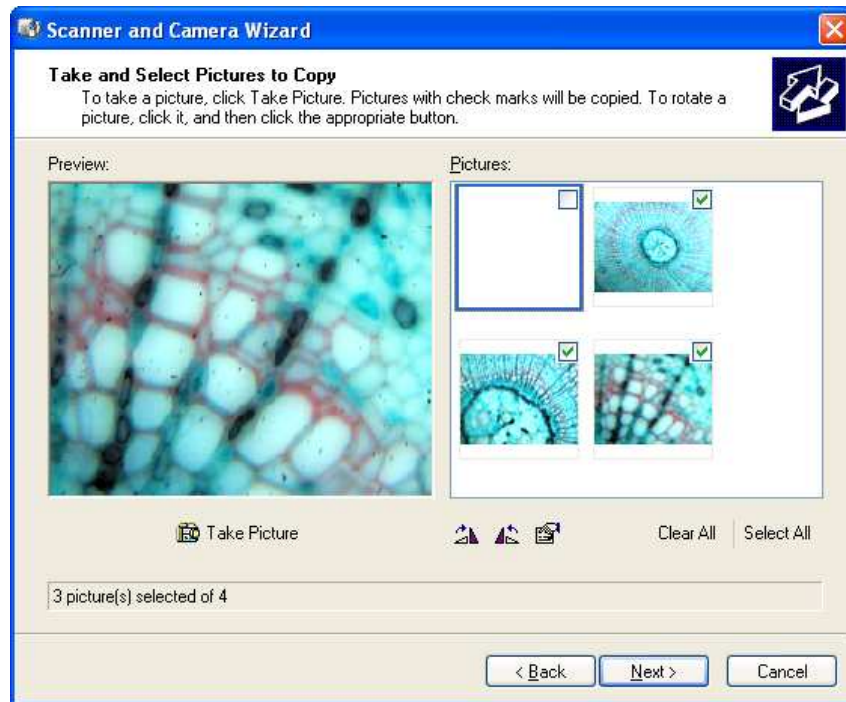
**Snapshots** – You can use “AMCap” to take snapshots but you can only take one image at a time and then save it on your computer. For more efficient snapshot capturing, you can use “Ulead” (you will have to open the program to choose the imager as the device) and instructions on “Ulead” can be found from their help menu and additional information can be found on their website ([www.ulead.com](http://www.ulead.com)).

Another way to take snapshots is to go to “Control Panel” and find “Scanners and Cameras”. You will see the screen below (left side) and double click on “Electronic ocular-R”. Then, the screen on the right below will appear and click “Next”.



The wizard screen shows “Take and Select Pictures to Copy”. The “Preview” mode will be on the left half of the screen and you can then focus sharply the object you want to image. When ready, click “Take Picture” near the bottom left under “Preview” on the screen and the picture will show up under “Pictures” on the right half of the screen. Continue taking as many images as you want until done.

Now you want to save the pictures to your computer files. First click “Next” and the screen allows you to “Choose Picture Name and Destination” and then click “Next”. You can select the images you want to save and then click “Next” and your pictures will be copied to your computer as you selected. The wizard will then give you “Other Options”. If you are done, check that option, and click “Next” and the screen will show “Completing the Scanner and Camera Wizard”, and click “Finish” to close the wizard.



# Using the Microscope Imager

## Installing the Imager on a Microscope

The imager and adapter are shown in photo # A below. For most biological microscopes, remove one eyepiece and insert the imager into the eyepiece tube (see photo # B below) where it is held in place by friction. Stereo microscopes have a larger diameter eyepiece (and eyepiece tube) and thus require an adapter to use the imager. The adapter is shown inserted into a stereo microscope eyepiece tube after the eyepiece is removed (see photo # C below). In photo # D below, the imager is shown being put into the adapter of a stereo microscope.



Photo A

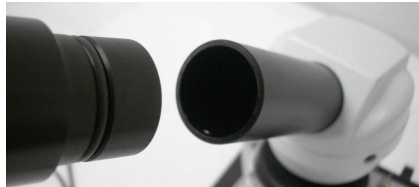


Photo B



Photo C



Photo D

## Power (Magnification) when Using the Imager

The power is determined by the imager power and the objective lens power. The imager has a 10x magnifying lens at the bottom of it. As an example, if the objective lens being used is 4x, then the power you will be capturing for snapshots or video will be 40x (10x of the imager times 4 x of the objective). If using a 40x objective, then the power will be 400x, etc.

## Adjusting Light Intensity

Whether using mirror illumination or electrical illumination, you will have to experiment with how much light will give you the best image. You can also experiment with condensers and diaphragms (if your microscope has these) for optimum adjustment for obtaining the best image.

## Focusing

You will focus your microscope with the imager attached the same as you would for observing. For the best images, make sure the specimen or object is sharply focused. When changing powers, you will have to refocus.

## Rotating the Imager

When you are looking at the image on your computer screen, you can rotate the position by rotating the imager to the position you prefer.

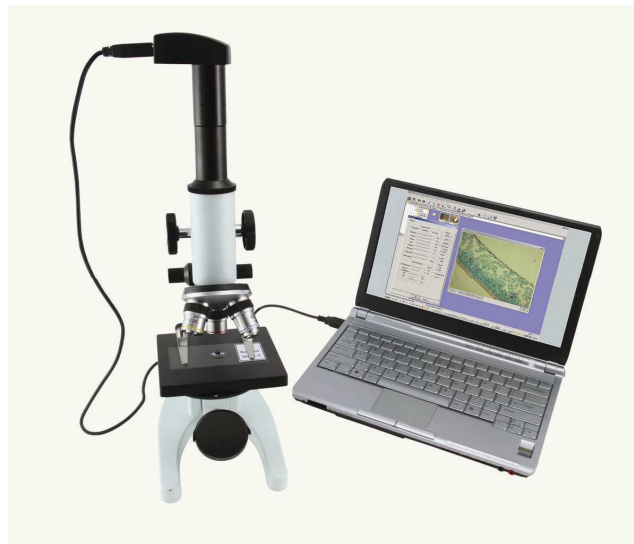
# Microscope imageur Celestron – Modèle n° 44420

## Informations, spécifications et instructions

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un microscope imageur Celestron. Nous espérons que cet incroyable produit vous procurera des années de satisfaction. Vous pouvez observer des lames porte-objets ou des objets grossis par votre microscope et capturer des vidéos ou des instantanés.



Imageur branché sur votre ordinateur



Imageur branché sur votre ordinateur et votre microscope

### Exigences système

Système d'exploitation – Microsoft Windows 98/2000/ME/XP/Vista ; lecteur CD ou DVD ; port USB disponible

### Spécifications

Appareil photo numérique – VGA (0.3mp) avec puce CMOS 1/3" (640 x 480 pixels) ; Video Frame Rate (taux d'images vidéo) – 30fps (images/sec).

Câble USB2.0 – interface vers PC

Grossissement – 10x

CD-ROM – pour l'installation du pilote et du logiciel (AMCap et Ulead)

Dimensions – 92 mm x 60 mm x 38 mm (3.6 po x 2.4 po x 1.5 po) ; Poids – 85g (3 oz)

Garantie – Limitée de 2 ans

Conforme CE/FCC/RoHS ; Fabriqué en Chine

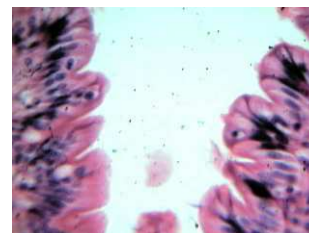
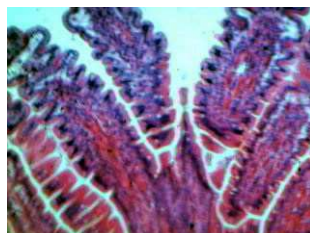
### Articles inclus dans le carton

Microscope imageur, câble USB, CD-ROM d'installation du pilote et du logiciel, adaptateur pour microscopes stéréo

### Utilisations

Cet imageur peut s'utiliser avec virtuellement n'importe quel type de microscope (biologique, de dissection, ou stéréo). Vous pouvez observer ou imager (vidéo ou instantané), quelle que soit la puissance sur laquelle le microscope est réglé (voir les instructions plus loin dans ce manuel).

Vous trouverez ci-dessous un exemple du type d'instantané que vous pouvez obtenir avec une lame porte-objets d'une coupe transversale des intestins d'un animal. De gauche à droite – à 40x, à 100x, et à 400x.



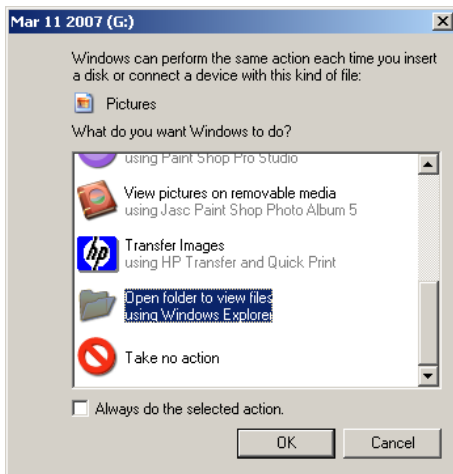
## Comment démarrer

Avant d'utiliser votre microscope imageur, vous devez installer le pilote au préalable, le logiciel, et les fichiers nécessaires. Ce processus est rapide et simple, et ne prend que quelques minutes.

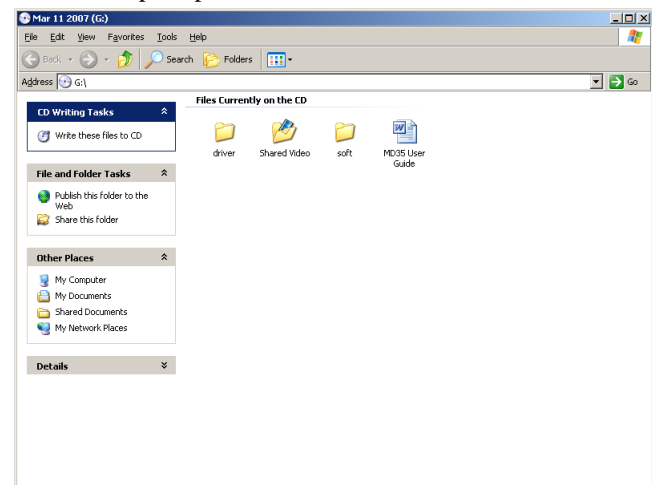
Tout d'abord, mettez le CD-ROM d'installation inclus dans le lecteur CD/DVD de votre ordinateur. **Ne pas brancher le câble USB de l'imageur à l'ordinateur avant d'avoir installé le pilote et le logiciel sur votre ordinateur ou l'imageur risquerait de mal fonctionner.**

Les écrans suivants (de gauche à droite) apparaîtront lors de l'installation sur la plupart des ordinateurs, bien qu'il puisse exister certaines variations selon les systèmes d'exploitation ou même avec un même système d'exploitation. Les écrans ci-dessous sont ceux qui apparaissent avec le système d'exploitation XP.

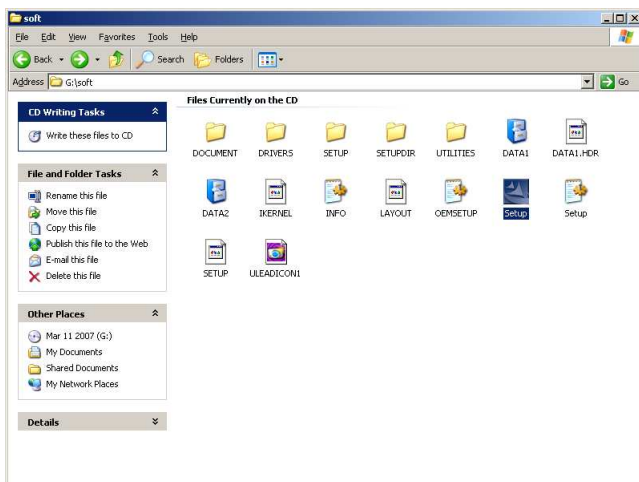
Le premier écran à s'afficher une fois le CD-ROM inséré figure ci-dessous, à gauche. Vous serez invité à sélectionner une action pour ouvrir le CD-ROM. Le choix illustré est généralement classique, mais vous pouvez effectuer votre propre choix puis cliquer sur « OK ».



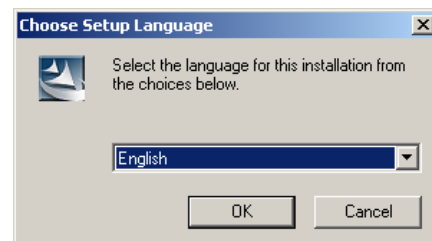
Sur le prochain écran illustré ci-dessous, double-cliquez sur « soft » pour passer à l'écran suivant.



Maintenant, vous devez cliquer sur « Setup » (Installation) en utilisant le fichier qui apparaît en surbrillance sur l'écran ci-dessous.



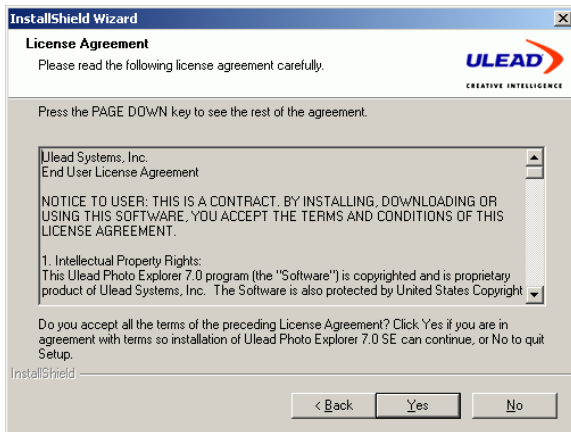
Sélectionnez la langue puis cliquez sur « OK ».



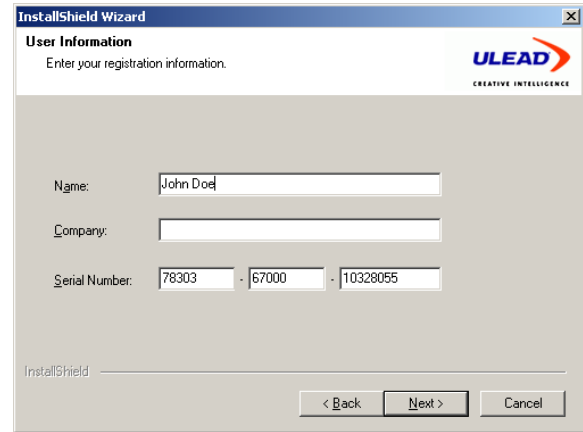
Vous allez maintenant installer le logiciel de photographie Ulead. Il est recommandé de fermer tous les autres programmes de Windows.



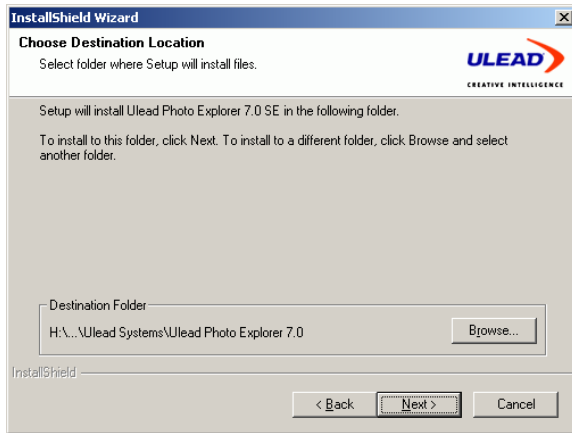
Lisez le contrat de licence ULead. Si vous acceptez, cliquez sur « Yes » (Oui). Si vous refusez, cliquez sur « No » (Non) et quittez l'installation.



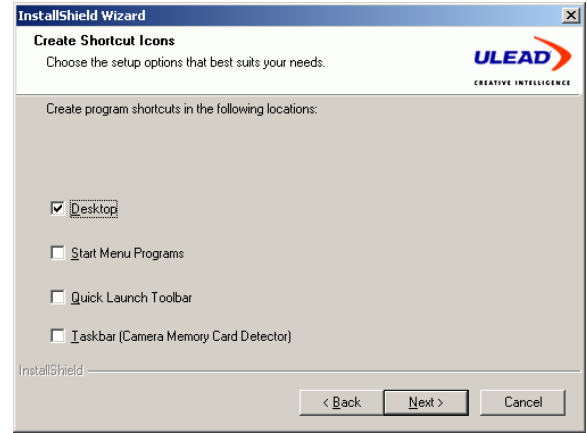
Tapez votre nom et le numéro de série (sur la couverture du CD-ROM), puis cliquez sur « Next » (Suivant).



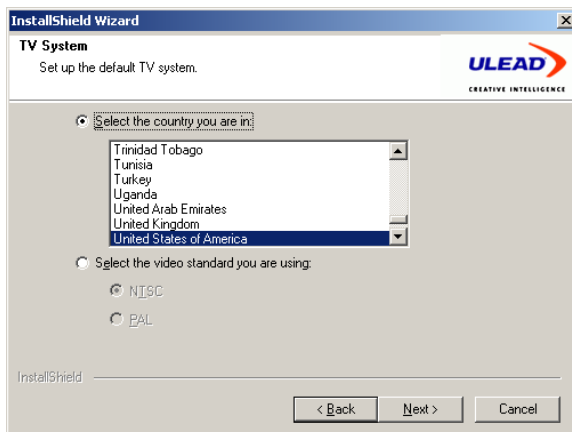
Sélectionnez alors le dossier où vous installerez Ulead sur votre ordinateur. Conservez le dossier de destination par défaut indiqué ou choisissez un autre dossier puis cliquez sur « Next » (Suivant).



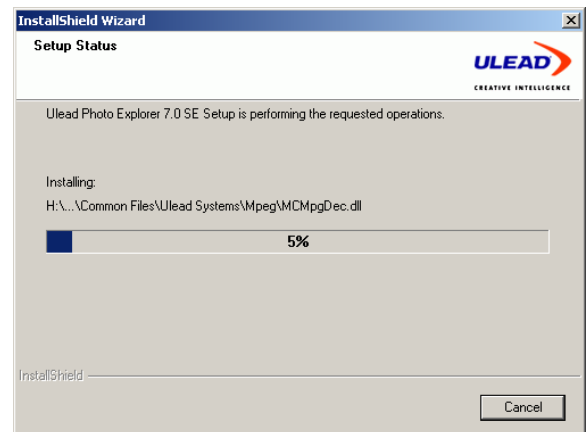
Vérifiez l'emplacement souhaité pour les raccourcis et cliquez sur « Next » (Suivant).



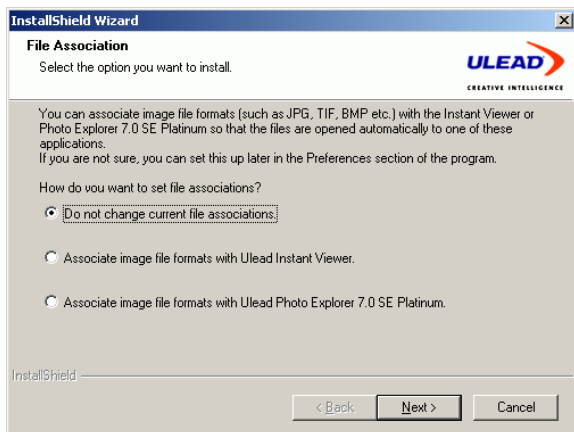
Sélectionnez ensuite votre pays de résidence ou la norme vidéo que vous préférez, puis cliquez sur « Next » (Suivant).



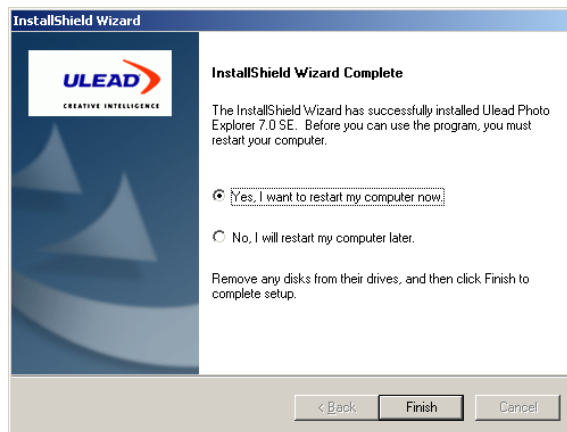
Ulead va alors s'installer et afficher automatiquement l'écran suivant.



Vous pouvez choisir d'associer le fichier (ou remettre l'opération à plus tard), puis cliquez sur « Next » (Suivant).

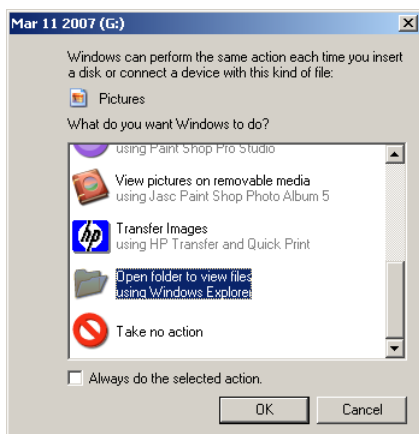


L'installation du logiciel Ulead a été effectuée. Vous devez redémarrer l'ordinateur avant de poursuivre avec l'installation du pilote de l'imageur. Avant de redémarrer, retirez le CD-ROM du lecteur et fermez tous les programmes ouverts. Cliquez ensuite sur « Finish » (Terminer).

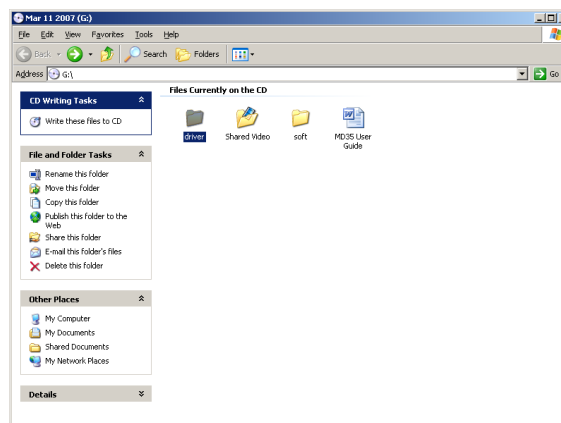


Maintenant que le logiciel Ulead est installé, vous devez installer le pilote du microscope imageur. Remettez le CD-ROM dans votre lecteur CD/DVD.

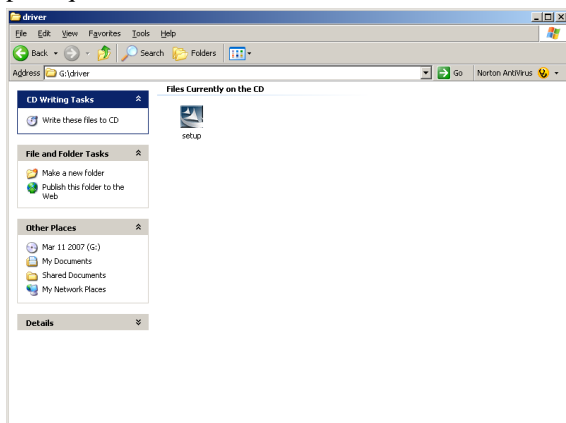
Comme pour l'installation du logiciel, vous devrez sélectionner l'action à effectuer pour ouvrir le CD-ROM puis cliquer sur « OK ».



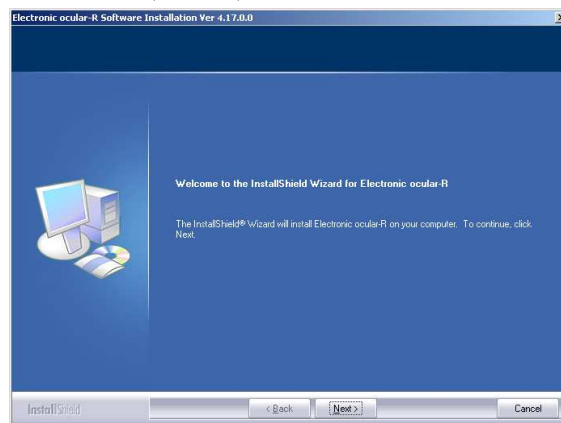
Cet écran apparaît également pendant l'installation du logiciel, mais cette fois vous devez cliquer sur « driver » (pilote) affiché ici en surbrillance.



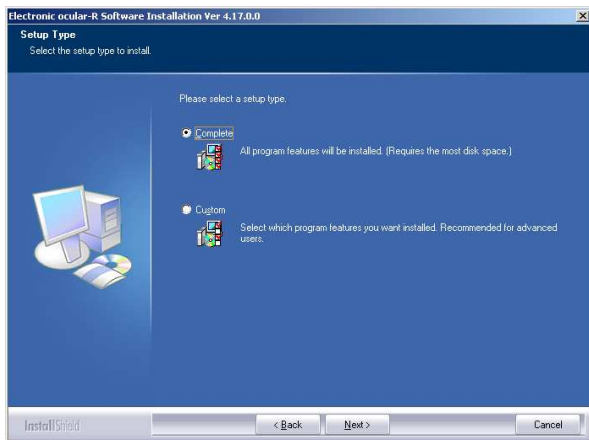
Ensuite, double-cliquez sur « setup » (installation) pour que l'assistant InstallShield s'ouvre.



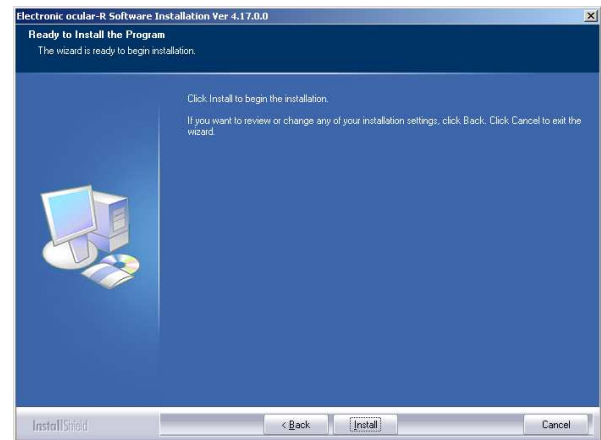
L'installation commencera une fois que vous aurez cliqué sur « Next » (Suivant).



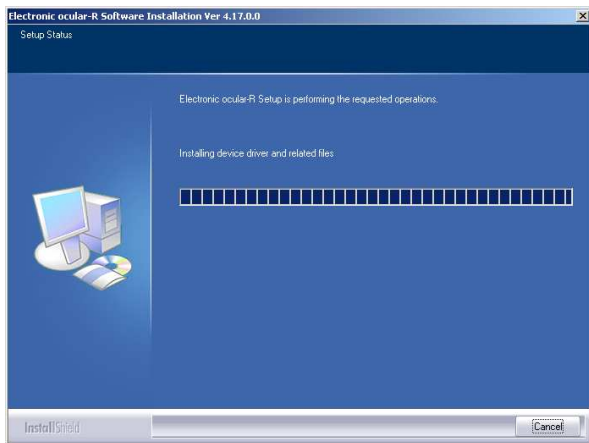
Choisissez un type d'installation. La plupart des gens choisissent « Complete » (Complète) mais vous pouvez sélectionner « Custom » (Personnalisée) si vous le souhaitez. Cliquez ensuite sur « Next » (Suivant).



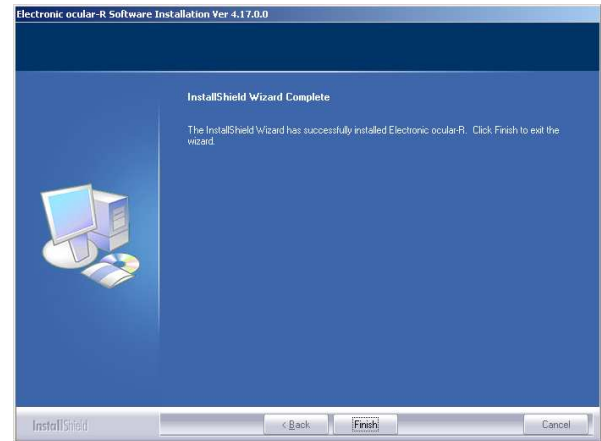
Pour lancer l'installation, cliquez sur « Install » (Installer).



Le pilote est maintenant installé.

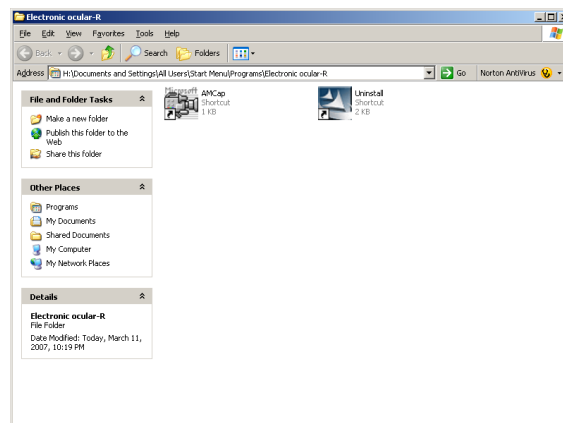


L'installation du pilote et des fichiers requis est terminée. Cliquez sur « Finish » (Terminer) pour quitter le processus d'installation.



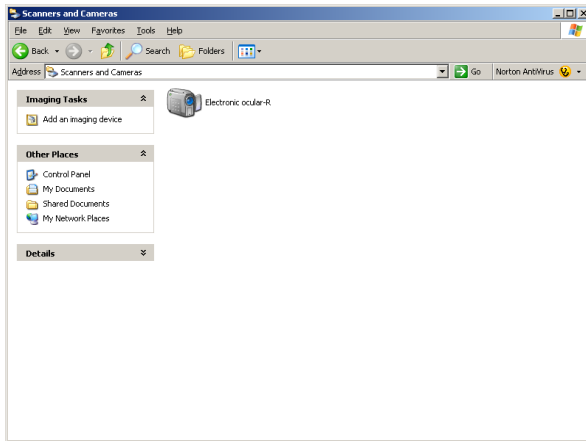
**Retirez le CD-ROM du lecteur. Ensuite, branchez le câble USB au microscope imageur et sur l'un des ports USB de votre ordinateur.**

Vous disposez de plusieurs choix. Si vous voulez capturer des vidéos, vous pouvez choisir « AMCap » dans vos programmes sous « Electronic ocular-R ». L'écran ci-dessous s'affichera et vous devrez double-cliquer sur « AMCap », ou vous aurez peut-être un raccourci pour « AMCap » vous permettant d'entrer directement dans le programme. Pour prendre des instantanés, voir la rubrique ci-dessous.



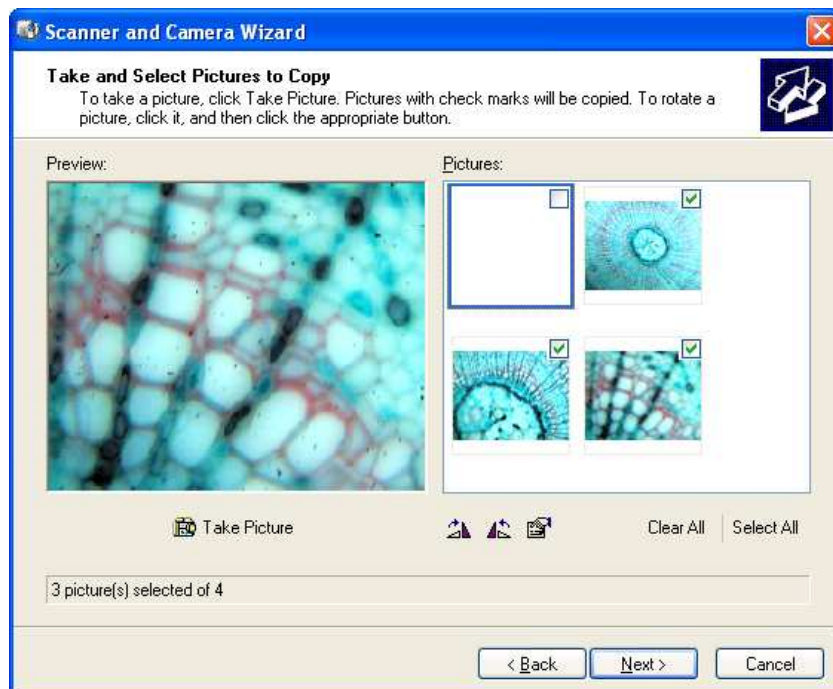
**Instantanés** – Vous pouvez utiliser « AMCap » pour faire des instantanés mais vous ne pouvez capturer qu'une seule image à la fois et la sauvegarder sur votre ordinateur. Pour une capture d'instantanés plus efficace, vous pouvez utiliser « Ulead » (vous devrez ouvrir le programme pour choisir l'imageur comme dispositif). Vous trouverez des instructions plus détaillées dans le menu d'aide de « Ulead » ou sur leur site web ([www.ulead.com](http://www.ulead.com)).

L'autre façon de prendre des instantanés consiste à aller sous « Control Panel » (Panneau de configuration) et de sélectionner « Scanners and Cameras » (Scanneurs et appareils photo). L'écran ci-dessous (à gauche) s'affiche. Double-cliquez sur « Electronic ocular-R ». Ensuite, l'écran ci-dessous à droite s'affiche. Cliquez sur « Next » (Suivant).



L'écran de l'assistant indique « Take and Select Pictures to Copy » (Saisir et sélectionner les photos à copier). Le mode « Preview » (Aperçu) sera situé dans la partie gauche de l'écran et vous pourrez ensuite faire une mise au point nette sur l'objet que vous souhaitez imager. Une fois prêt, cliquez sur « Take Picture » (Saisir l'image) en bas, à gauche de l'écran « Preview » (Aperçu) et la photo apparaîtra sous « Pictures » (Images) dans la moitié droite de l'écran. Continuez à prendre autant d'images que vous le souhaitez jusqu'à ce que vous ayez fini.

Vous pouvez maintenant enregistrer les images dans les fichiers de votre ordinateur. Tout d'abord, cliquez sur « Next » (Suivant). L'écran vous permet de choisir un nom et une destination pour cette image (« Choose Picture Name and Destination »). Cliquez à nouveau sur « Next » (Suivant). Vous pouvez sélectionner les images que vous souhaitez enregistrer, puis cliquez sur « Next » (Suivant) et vos images seront copiées sur votre ordinateur telles que vous les avez sélectionnées. L'assistant vous offrira ensuite d'autres options (« Other Options »). Lorsque vous avez terminé, cochez cette option, puis cliquez sur « Next » (Suivant). L'écran indiquera alors « Completing the Scanner and Camera Wizard » (Fin de l'assistant Scanneur et Appareil photo), puis cliquez sur « Finish » (Terminé) pour refermer l'assistant.



# Utilisation de l'imageur du microscope

## Installation de l'imageur sur un microscope

L'imageur et l'adaptateur sont illustrés ci-dessous sur la photo n° A. Pour la plupart des microscopes biologiques, retirez un oculaire et insérez l'imageur dans le tube de l'oculaire (voir photo n° B ci-dessous) là où il est maintenu en place par friction. Les microscopes stéréo possèdent un oculaire (et un tube d'oculaire) de gros diamètre et nécessitent un adaptateur pour utiliser l'imageur. L'adaptateur est illustré une fois inséré dans le tube de l'oculaire du microscope stéréo après avoir retiré l'oculaire (voir photo n° C ci-dessous). Dans la photo n° D ci-dessous, l'imageur est illustré une fois placé dans l'adaptateur d'un microscope stéréo.



Photo A

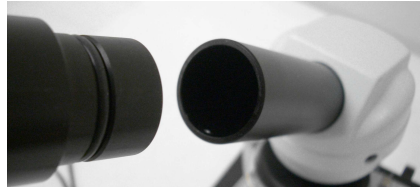


Photo B



Photo C



Photo D

## Puissance (Grossissement) lors de l'utilisation de l'imageur

La puissance est déterminée par la puissance de l'imageur et celle de l'objectif. L'imageur possède une lentille de grossissement de 10x à sa base. À titre d'exemple, si la lentille de l'objectif utilisée est de 4x, la puissance disponible pour capturer des instantanés ou des vidéos sera de 40x (puissance de l'imageur de 10x multipliée par celle de l'objectif qui est de 4x). Si vous utilisez un objectif de 40x, la puissance sera alors de 400x, etc.

## Réglage de l'intensité lumineuse

Que l'on utilise l'éclairage du miroir ou un éclairage électrique, il est nécessaire d'expérimenter avec la quantité de lumière nécessaire pour obtenir la meilleure image possible. Vous pouvez également expérimenter avec des condenseurs et des diaphragmes (si votre microscope en est équipé) pour un réglage optimum permettant d'obtenir la meilleure image.

## Mise au point

Vous ferez la mise au point de votre microscope avec l'imageur fixé dessus de la même manière que si vous observiez. Pour obtenir des images de la meilleure qualité possible, veillez à ce que l'échantillon ou l'objet soit parfaitement net. Vous devez refaire la mise au point de l'objet si vous modifiez le grossissement.

## Rotation de l'imageur

Lorsque vous observez l'image sur l'écran de votre ordinateur, vous pouvez changer sa position en effectuant une rotation de l'imageur sur la position recherchée.

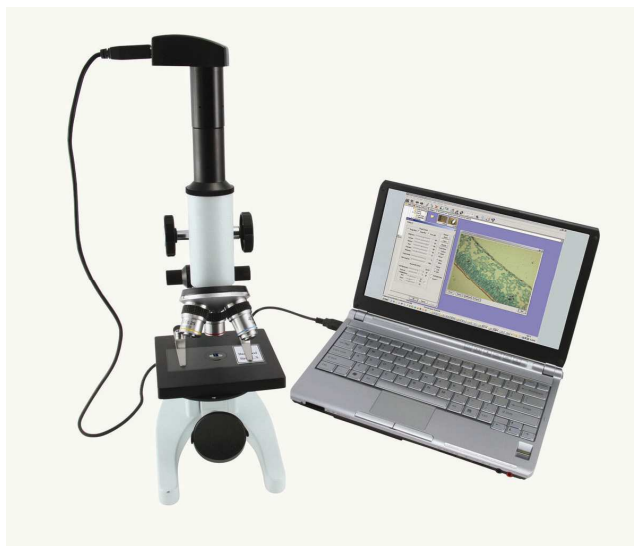
# Celestron Mikroskop-Imager – Modell 44420

## Informationen, Technische Daten und Anleitung

Wir danken Ihnen für Ihren Kauf des Celestron Mikroskop-Imagers. Wir hoffen, dass Sie lange mit diesem vorzüglichen Produkt zufrieden sein werden. Es ermöglicht Ihnen die Betrachtung von Objektträgern oder Objekten, vergrößert unter Ihrem Mikroskop, und die Aufnahme von Video oder Fotos.



Imager am Computer angeschlossen



Imager am Computer und am Mikroskop angeschlossen

### Computeranforderungen

Betriebssystem – Microsoft Windows 98/2000/ME/XP/Vista; CD- oder DVD-Laufwerk; USB-Schnittstelle verfügbar

### Technische Daten

Digitalkamera – VGA (0,3 mp) mit 1/3" CMOS-Chip (640 x 480 Pixel); Video-Framerate – 30 fps

USB2.0-Kabel – PC-Schnittstelle

Vergrößerung – 10x

CD-ROM – zur Installation des Treibers und der Software (AMCap und Ulead)

Größe – 92 mm x 60 mm x 38 mm (3,6" x 2,4" x 1,5"); Gewicht – 85 g (3 oz.)

Garantie – Zwei Jahre, beschränkt

CE/FCC/RoHS – konform; Hergestellt in China

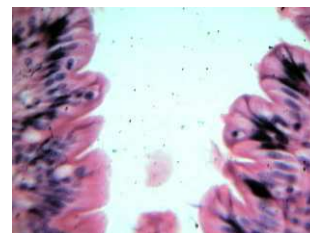
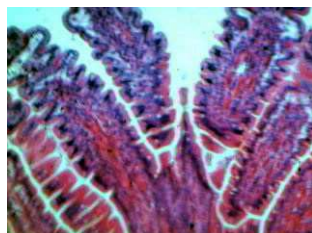
### In der Verpackung enthaltene Artikel

Mikroskop-Imager, USB-Kabel, CD-ROM für Treiber- und Software-Installation, Adapter für Stereomikroskope

### Verwendungen

Dieser Imager kann mit praktisch jeder Art von Mikroskop verwendet werden (biologische, Dissektions- oder Stereomikroskope). Die Betrachtung oder Aufnahme (Video oder Schnappschuss) ist bei jeder eingestellten Vergrößerung des Mikroskops möglich (siehe Anleitung an späterer Stelle in diesem Handbuch).

Das Beispiel unten illustriert die Arten der Fotoaufnahmen, die Sie von einem Objektträger mit einem Tierdarmabschnitt (Querschnitt) machen können. Von links nach rechts – mit 40x, mit 100x und mit 400x.



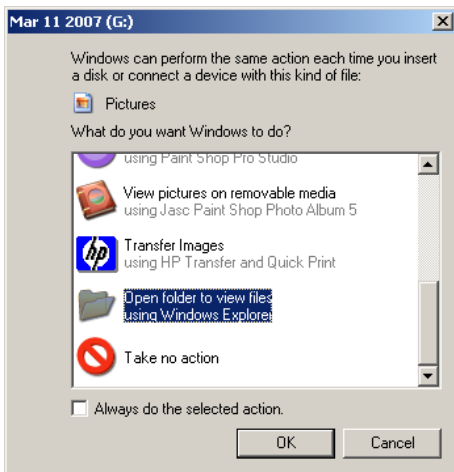
## Erste Schritte

Vor der Verwendung Ihres Mikroskop-Imagers müssen Sie zuerst den Treiber, die Software und zugehörige Dateien installieren. Das geht ganz schnell und einfach. Es dauert nur ein paar Minuten.

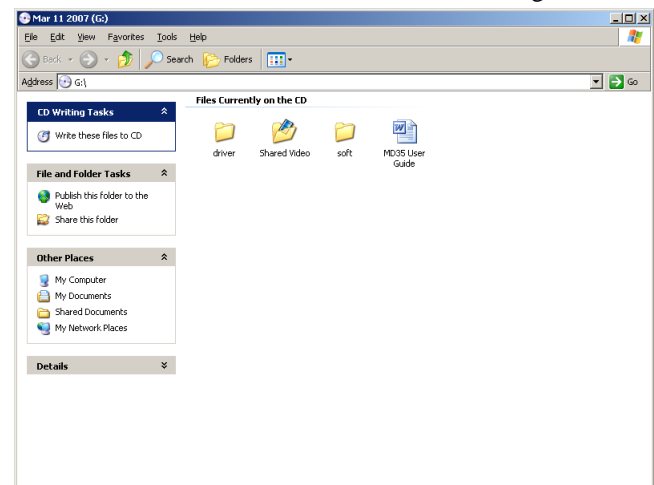
Legen Sie zuerst die Installations-CD-ROM in das CD/DVD-Laufwerk Ihres Computers. **Schließen Sie das USB-Kabel des Imagers erst dann am Computer an, wenn der Treiber und die Software auf dem Computer installiert sind, sonst funktioniert der Imager u.U. nicht richtig.**

Die folgenden Bildschirme (von links nach rechts) erscheinen während der Installation auf den meisten Computern. Bei manchen Betriebssystemen oder selbst beim gleichen Betriebssystem sind Varianten dieser Bildschirme möglich. Die nachstehenden Bildschirme erscheinen bei Verwendung des XP-Betriebssystems.

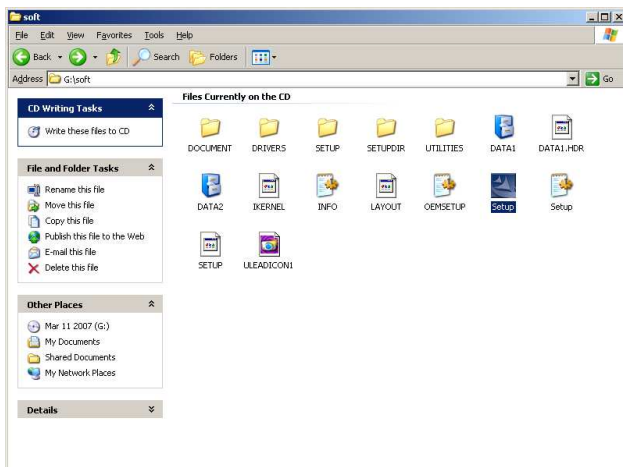
Der erste Bildschirm, der nach Einlegen der CD-ROM erscheint, ist links unten abgebildet. Sie werden gefragt, welche Aktion Sie wünschen, um die CD-ROM zu öffnen. Im Screenshot ist die typische Auswahl gezeigt, aber Sie können Ihre eigene Auswahl treffen und dann auf „OK“ klicken.



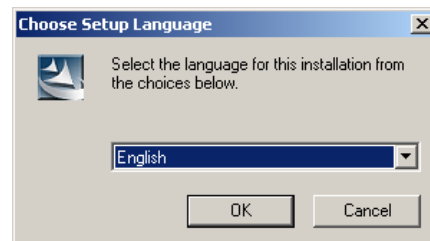
Doppelklicken Sie im nächsten Bildschirm auf „Soft“. Daraufhin werden Sie zum nächsten Bildschirm gebracht.



Doppelklicken Sie nun auf „Setup“ (Einrichtung) unter Verwendung der Datei, die auf dem Bildschirm direkt unten markiert ist.



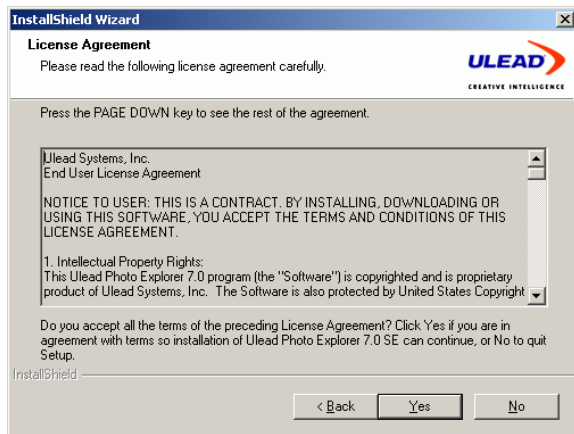
Wählen Sie die Sprache und klicken Sie auf „OK“.



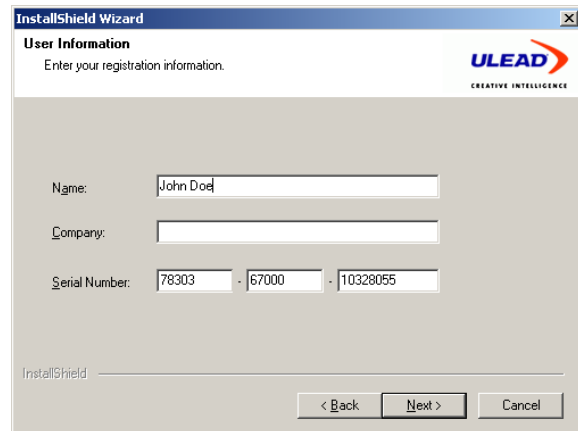
Jetzt werden Sie die Ulead-Fotosoftware installieren. Es wird empfohlen, dass Sie zuerst alle anderen geöffneten Windows-Programme schließen.



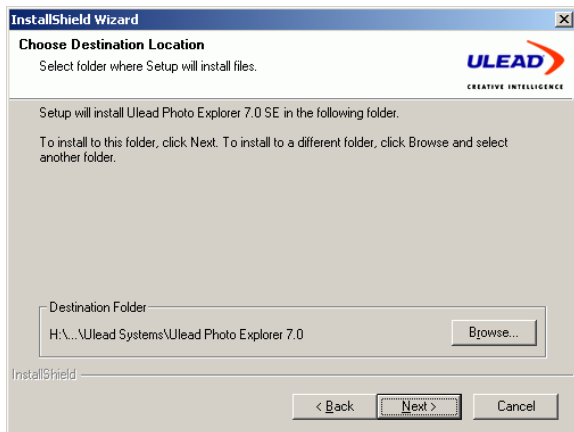
Sie sollten den Ulead-Lizenzvertrag lesen. Wenn Sie damit einverstanden sind, klicken Sie auf „Yes“ (Ja). Wenn Sie nicht einverstanden sind, klicken Sie auf „No“ (Nein) und beenden die Einrichtung.



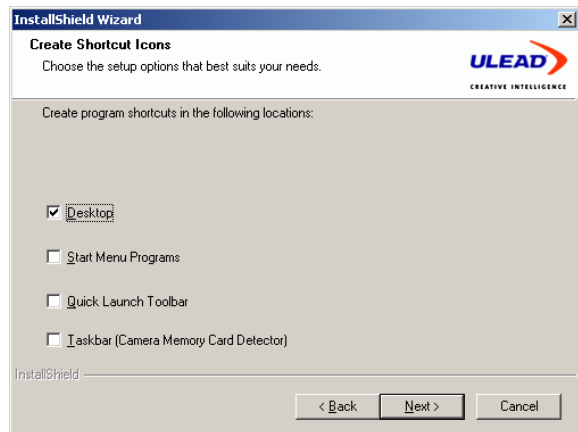
Geben Sie Ihren Namen und die Seriennummer ein (auf dem CD-ROM-Deckel befindlich) und klicken dann auf „Next“ (Weiter).



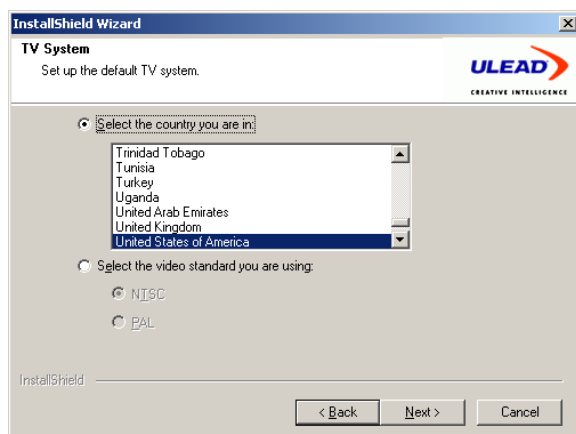
Nun wählen Sie den Ordner, in dem Ulead auf Ihrem Computer installiert werden soll. Akzeptieren Sie den angezeigten Standardzielordner oder wählen Sie einen anderen Ordner und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).



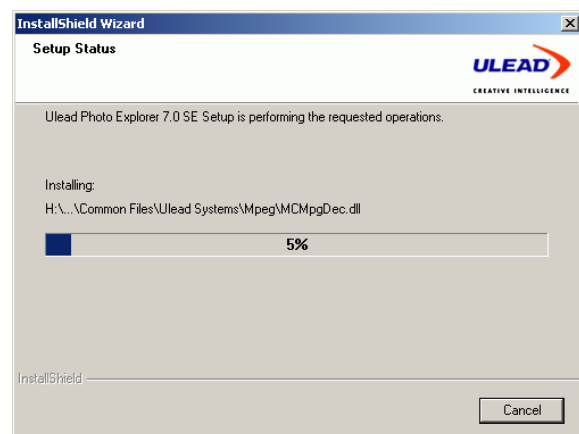
Prüfen Sie die gewünschten Shortcuts und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).



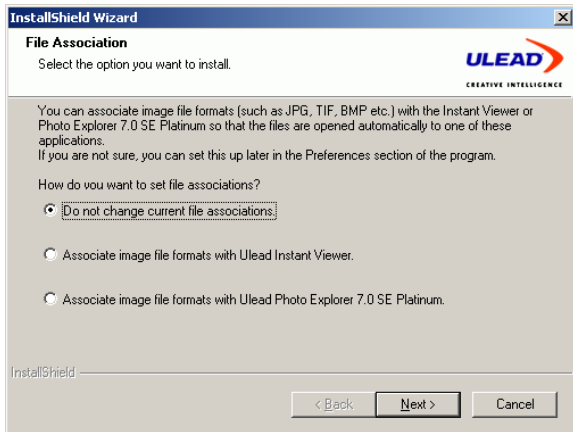
Wählen Sie nun Ihr Wohnland oder wählen Sie den von Ihnen bevorzugten Videostandard und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).



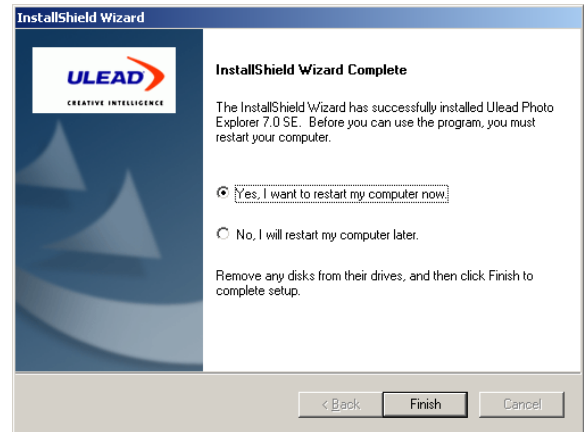
Ulead wird jetzt installiert und geht automatisch zum nächsten Bildschirm weiter.



Sie können Dateiassoziation wählen (oder für einen späteren Zeitpunkt aufschieben). Klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).

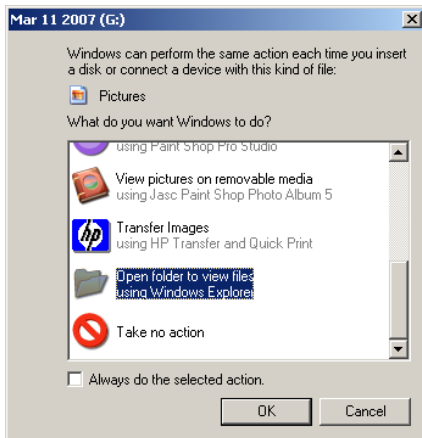


Die Ulead-Softwareinstallation ist abgeschlossen. Bevor Sie mit der Installation des Treibers für den Imager fortfahren, müssen Sie den Computer neu starten. Nehmen Sie vor dem Neustart die CD-ROM aus dem Laufwerk und schließen Sie alle geöffneten Programme. Klicken Sie dann auf „Finish“ (Fertig stellen).

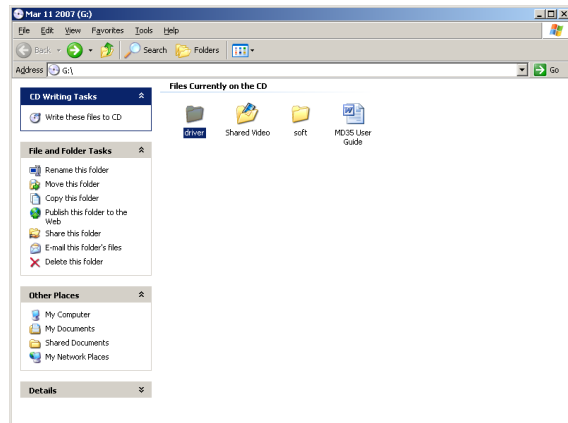


**Nun da die Ulead-Software installiert ist, müssen Sie den Treiber für den Mikroskop-Imager installieren. Legen Sie die CD-ROM wieder in das CD/DVD-Laufwerk ein.**

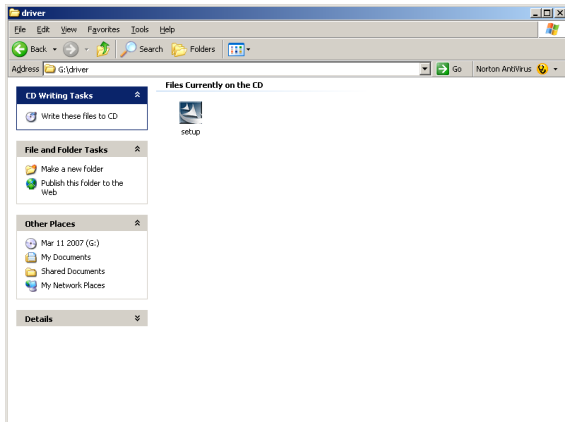
Wählen Sie, wie bei der Softwareinstallation, welche Aktion ausgeführt werden soll, um die CD-ROM zu öffnen und klicken Sie dann auf „OK“.



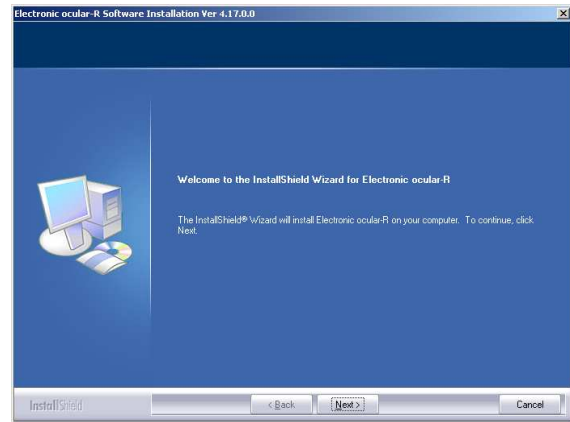
Dieser Bildschirm erschien auch bei der Softwareinstallation, aber dieses Mal doppelklicken Sie auf „Driver“ (Treiber)“, was hier markiert ist.



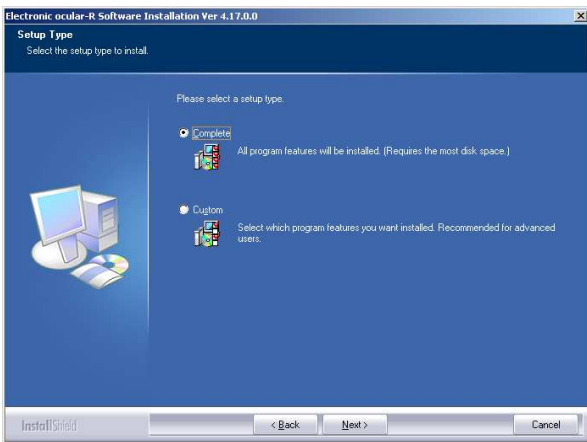
Doppelklicken Sie jetzt auf „Setup“ (Einrichtung). Daraufhin wird der InstallShield-Assistent aufgerufen.



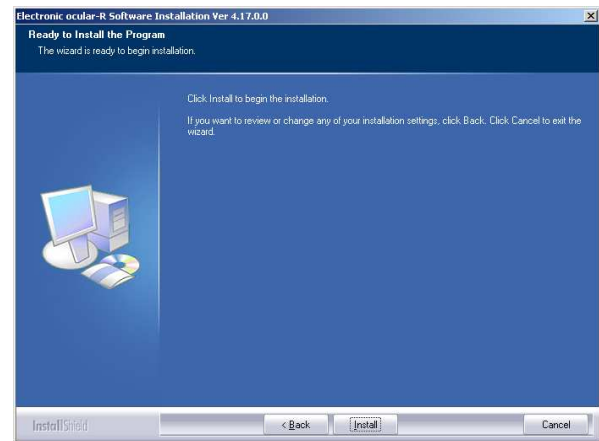
Die Installation beginnt, nachdem Sie auf „Next“ (Weiter) klicken.



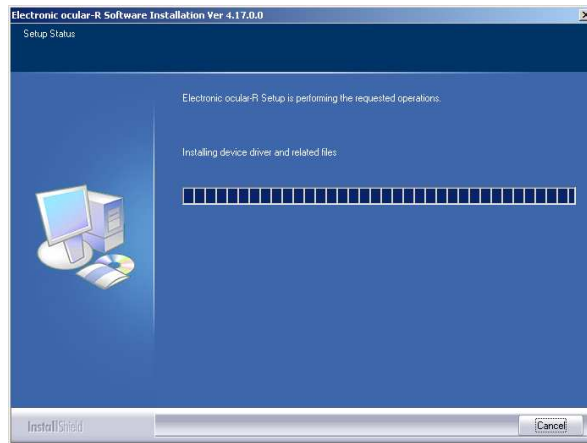
Wählen Sie einen Setup-Typ. Die meisten Benutzer wählen „Complete“ (Vollständig), aber Sie können nach Wunsch auch „Custom“ (Benutzerdefiniert) wählen. Klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter).



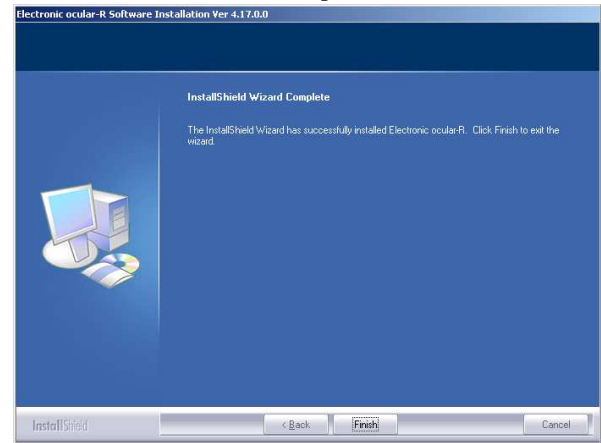
Klicken Sie auf „Install“ (Installieren), um die Installation zu beginnen.



Nun wird der Treiber installiert.

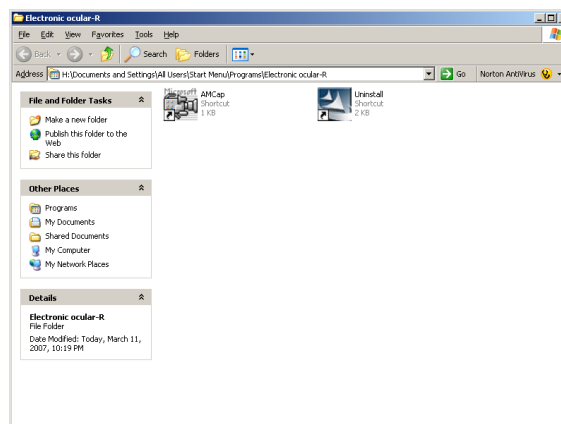


Die Installation des Treibers und der zugehörigen Dateien ist beendet. Klicken Sie auf „Finish“ (Fertig stellen), um den Installationsprozess zu beenden.



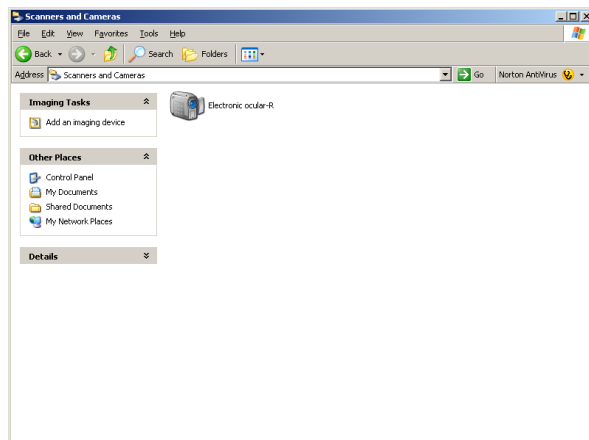
**Nehmen Sie die CD-ROM aus dem Laufwerk. Schließen Sie jetzt das USB-Kabel am Mikroskop-Imager und an einem USB-Anschluss an Ihrem Computer an.**

Jetzt haben Sie viele Auswahlmöglichkeiten. Wenn Sie Videos aufnehmen wollen, können Sie „AMCap“ aus Ihren Programmen unter „Electronic ocular-R“ auswählen. Sie sehen dann den nachstehenden Bildschirm, wo Sie auf „AMCap“ doppelklicken. Oder wenn Sie einen Shortcut zu „AMCap“ haben, wird das Programm direkt aufgerufen. Der folgende Abschnitt behandelt Fotoaufnahmen.



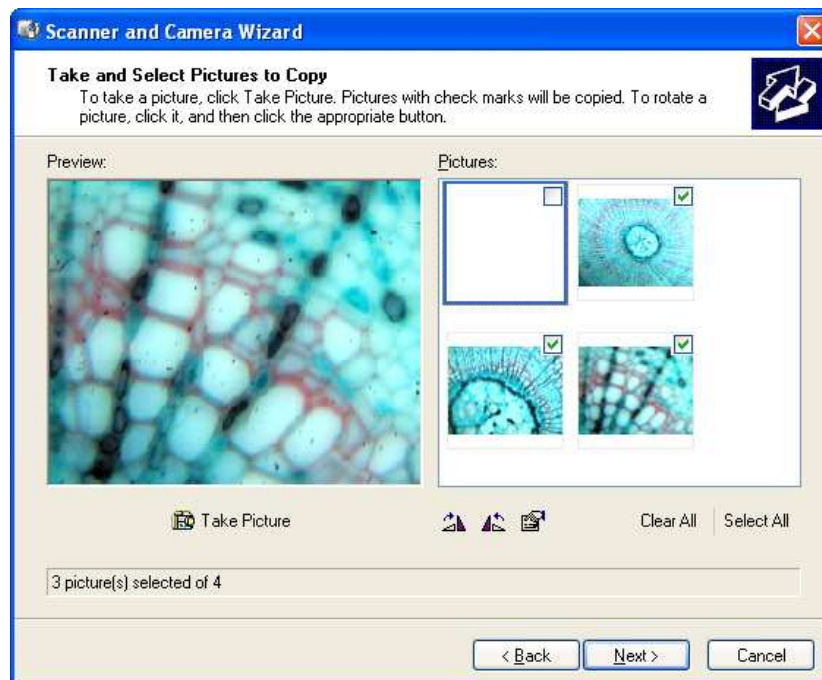
**Schnappschüsse** – Sie können mit „AMCap“ Schnappschüsse machen, aber immer nur jeweils ein Bild aufnehmen, das Sie auf Ihrem Computer speichern müssen. Mit „Ulead“ ist die Aufnahme von Schnappschüssen effizienter (Sie müssen das Programm öffnen, um den Imager als Gerät zu wählen). Eine Anleitung für „Ulead“ finden Sie im Hilfemenü. Die Website ([www.ulead.com](http://www.ulead.com)) enthält weitere Informationen.

Eine andere Möglichkeit, um Schnappschüsse zu machen, ist, zu „Control Panel“ (Systemsteuerung) zu gehen und „Scanners and Cameras“ (Scanner und Kameras) zu suchen. Sie sehen dann den unten links abgebildeten Bildschirm. Dort doppelklicken Sie auf „Electronic ocular-R“. Dann erscheint der unten rechts abgebildete Bildschirm, wo Sie auf „Next“ (Weiter) klicken.



Der Bildschirm des Assistenten zeigt an: „Take and Select Pictures to Copy“ (Bilder aufnehmen und zum Kopieren auswählen). Der Vorschau-Modus ist in der linken Hälfte des Bildschirms. Sie können dann das aufzunehmende Objekt scharf einstellen. Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf „Take Picture“ (Aufnahme machen) unten links im „Preview“ (Vorschau)-Bildschirm. Das Bild erscheint daraufhin unter „Pictures“ (Bilder) in der rechten Hälfte des Bildschirms. Sie können nun so viele Bilder wie gewünscht aufnehmen.

Nun werden Sie die Bilder unter Ihren Computerdateien abspeichern wollen. Klicken Sie zuerst auf „Next“ (Weiter). Der nun folgende Bildschirm ermöglicht Ihnen die Auswahl des Bildnamens und Speicherziels. Daraufhin klicken Sie auf „Next“ (Weiter). Sie können nun die zu speichernden Bilder auswählen. Klicken Sie dann auf „Next“ (Weiter). Daraufhin werden Ihre Bilder gemäß Ihrer Auswahl auf Ihren Computer kopiert. Der Assistent gibt Ihnen dann die Wahl „Other Options“ (Andere Optionen). Wenn Sie fertig sind, wählen Sie diese Option und klicken auf „Next“ (Weiter). Der Bildschirm zeigt den Abschluss des Assistenten für Scanner und Kameras an, und Sie klicken auf „Finish“ (Fertig stellen), um den Assistenten zu beenden.



# Verwendung des Mikroskop-Imagers

## Installation des Imagers auf einem Mikroskop

Der Imager und Adapter sind im Foto A unten abgebildet. Bei den meisten biologischen Mikroskopen nehmen Sie ein Okular ab und stecken den Imager in den Okulartubus (siehe Foto B unten), wo er durch Reibung festgehalten wird. Stereomikroskope haben ein Okular (und Okulartubus) mit größerem Durchmesser und erfordern daher einen Adapter zur Verwendung des Imagers. Der Adapter ist in der Abbildung in einem Okulartubus eines Stereomikroskops eingesteckt, nachdem das Okular entfernt wurde (siehe Foto C unten). Foto D unten zeigt, wie der Imager in den Adapter eines Stereomikroskops eingesteckt wird.



Foto A

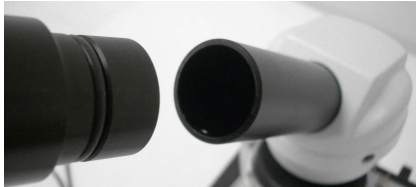


Foto B



Foto C



Foto D

## Vergrößerung bei Verwendung des Imagers

Die Vergrößerung ergibt sich aus der Vergrößerung des Imagers und der Vergrößerung der Objektivlinse. Der Imager weist an seiner Unterseite eine 10x Vergrößerungslinse auf. Wenn zum Beispiel die verwendete Objektivlinse 4x ist, dann ist die für Schnappschüsse oder Video erhaltene Vergrößerung 40x (10x Imager mal 4x Objektiv). Wenn Sie ein 40x Objektiv verwenden, ist die Vergrößerung 400x etc.

## Einstellung der Lichtintensität

Gleichgültig ob Sie Spiegelbeleuchtung oder elektrische Beleuchtung verwenden, Sie werden experimentieren müssen, um zu sehen, wie viel Licht Ihnen das beste Bild verschafft. Sie können auch mit Kondensoren und Diaphragmen (Blenden) experimentieren (wenn Ihr Mikroskop mit diesen ausgestattet ist), um die beste Einstellung zur Erzielung eines optimalen Bildes zu erhalten.

## Fokussierung

Sie fokussieren Ihr Mikroskop mit aufgesetztem Imager genau so, wie Sie es zur Betrachtung fokussieren würden. Stellen Sie sicher, um optimale Bilder zu erhalten, dass die Probe oder das Objekt scharf eingestellt ist. Bei Änderung der Vergrößerung müssen Sie neu fokussieren.

## Drehen des Imagers

Wenn Sie das Bild auf Ihrem Computerbildschirm ansehen, können Sie die Position rotieren, indem Sie den Imager in die bevorzugte Position drehen.

# Reproductor de imágenes de Celestron para microscopios – Modelo N° 44420

## Información, especificaciones e instrucciones

Le agradecemos por la compra del reproductor de imágenes de Celestron para microscopios. Esperamos lo disfrute durante muchos años. Con este fantástico producto podrá observar con su microscopio diapositivas de muestras u objetos aumentados y también podrá tomar vídeos o fotos.



Reproductor de imágenes conectado a su ordenador



Reproductor de imágenes conectado a su ordenador y su microscopio

### Requisitos del ordenador

Sistema operativo: Microsoft Windows 98/2000/ME/XP/Vista; unidad de disco CD o DVD Drive; puerto USB disponible

### Especificaciones

Cámara digital: VGA (0,3 mp) utilizando un chip CMOS de 1/3 de pulgada (640 x 480 píxeles); Imagen de vídeo a 30 fps

Cable USB 2.0: interfaz a PC

Aumento de 10x

CD-ROM para la instalación del controlador y software (AMCap y Ulead)

Tamaño: 92 x 60 x 38 mm (3,6 x 2,4 x 1,5 pulgadas); Peso: 85 gr (3 onzas)

Garantía limitada de dos años

Cumple con las normativas de CE/FCC/RoHS; Hecho en China

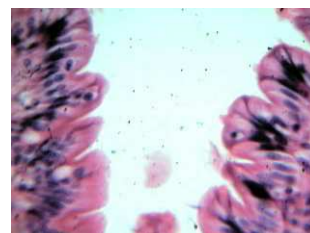
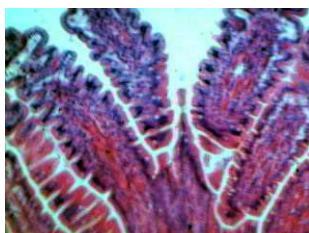
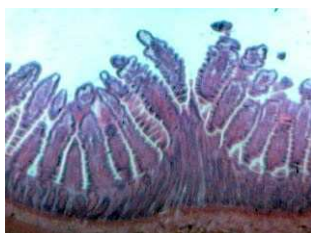
### Piezas incluidas en la caja

Reproductor de imágenes para microscopios, cable USB, CD-ROM para la instalación del controlador y software, adaptador para microscopios estéreos.

### Uso

Este reproductor de imágenes puede utilizarse con casi todos los tipos de microscopios (biológico, de disección o estéreo). Puede observar o sacar una imagen (vídeo o foto) a la potencia en que el microscopio esté configurado (vea las instrucciones más adelante en este manual).

A continuación se muestra un ejemplo sobre el tipo de reproducción de imagen en foto que puede hacer de una muestra del intestino de un animal. De izquierda a derecha: a 40x, 100x y 400x.



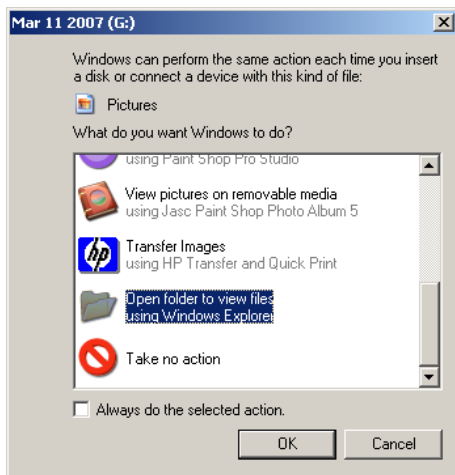
## Cómo iniciar

Antes de utilizar su reproductor de imágenes para microscopios, primero tendrá que instalar el controlador, software y los archivos apropiados. Este es un procedimiento corto y fácil, y sólo le tomará unos minutos.

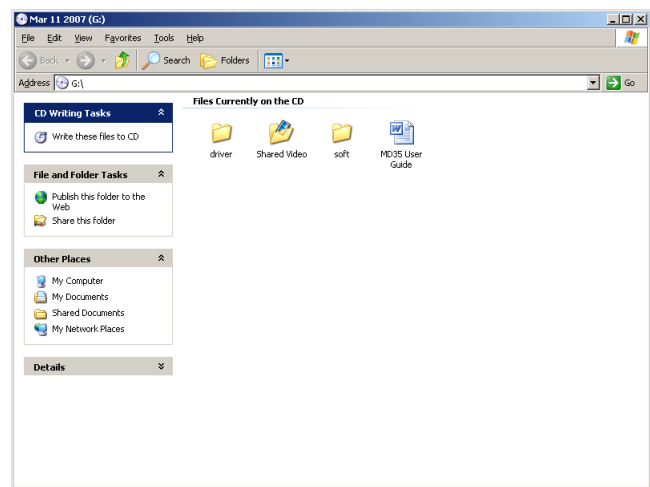
Primero, ponga el CD-ROM de instalación (incluido) en la unidad de disco CD/DVD de su ordenador. **No conecte el cable USB del reproductor de imágenes al ordenador hasta que el controlador y el software estén instalados en su ordenador; si lo hace antes el reproductor no funcionará correctamente.**

Las siguientes pantallas (de izquierda a derecha) aparecerán durante la instalación en la mayoría de los ordenadores, aunque es posible que haya variaciones en algunos sistemas operativos o incluso con el mismo. Las pantallas que se muestran a continuación son del sistema operativo XP.

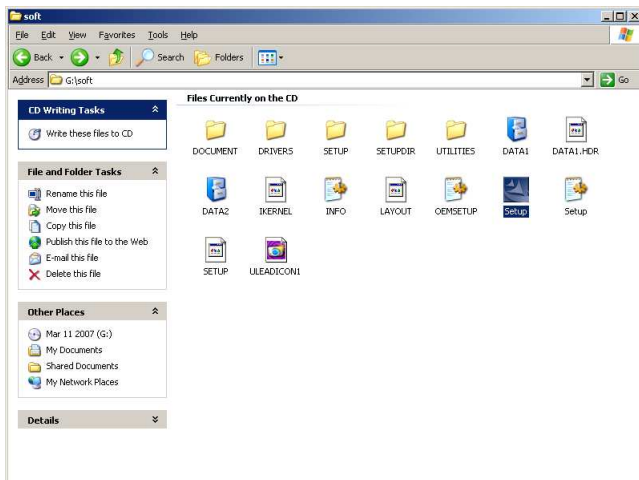
La primera pantalla que aparece después de insertar el CD-ROM se muestra a continuación a la izquierda. Se le preguntará qué acción desea tomar para abrir el CD-ROM. A continuación se muestra una opción típica, pero podrá elegir la suya propia y hacer clic en “OK” (aceptar).



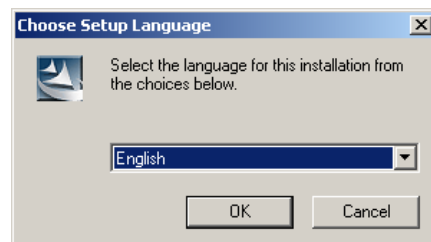
Desde la pantalla que aparece a continuación, haga doble clic en “soft” (suave) y le llevará a la siguiente pantalla.



Ahora hará doble clic en “Setup” (instalar) utilizando el archivo que se resalta en la pantalla directamente a continuación.



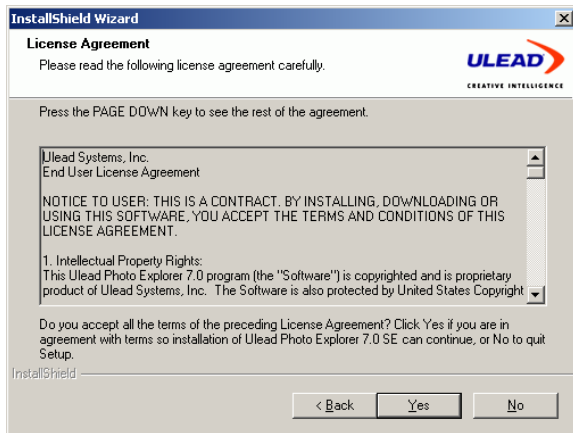
Seleccione el idioma y haga clic en “OK” (aceptar).



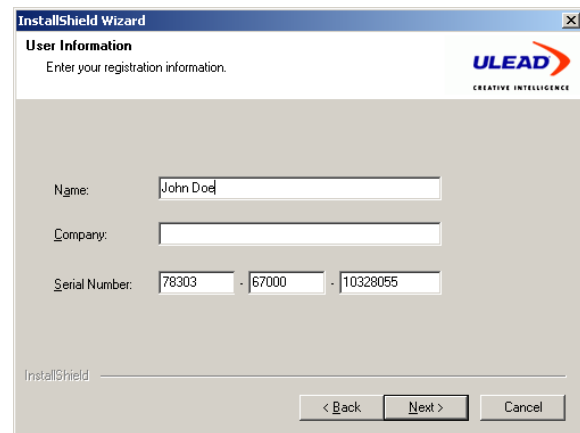
Ahora instalará el software Ulead para fotos. Se recomienda cerrar todos los programas que tenga abiertos en Windows.



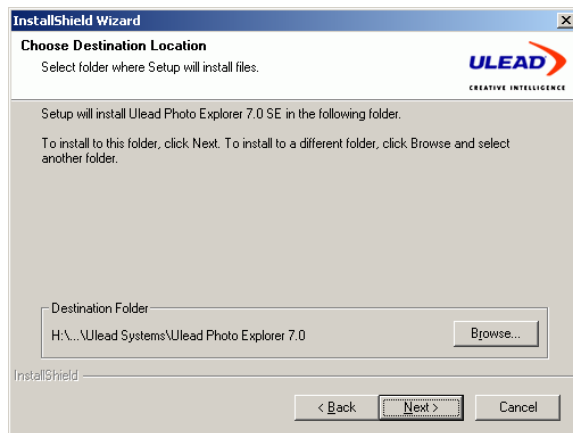
Deberá leer el acuerdo de la licencia de Ulead. Si lo acepta, haga clic en “Yes” (sí). Si no lo acepta, haga clic en “No” y salga de la instalación.



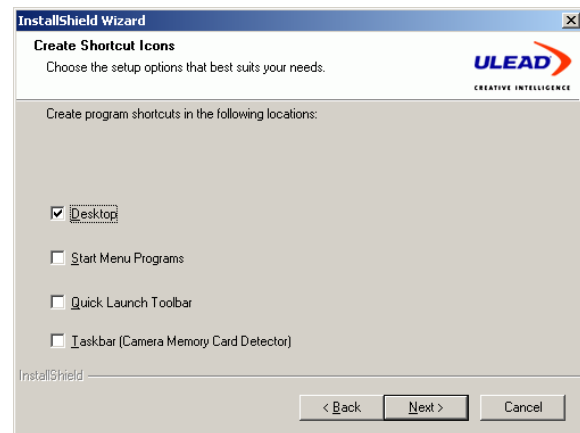
Introduzca su nombre y número de serie (ubicado en la cubierta del CD- ROM) y haga clic en “Next” (siguiente).



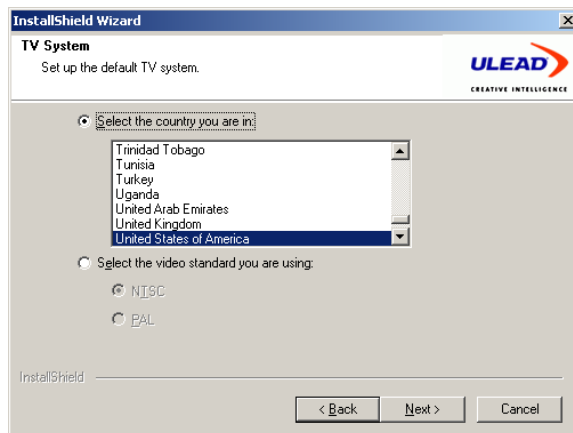
Seleccionará la carpeta de Ulead para hacer la instalación en su ordenador. Elija la carpeta de destino predeterminada en fábrica que se muestra u otra diferente y haga clic en “Next” (siguiente).



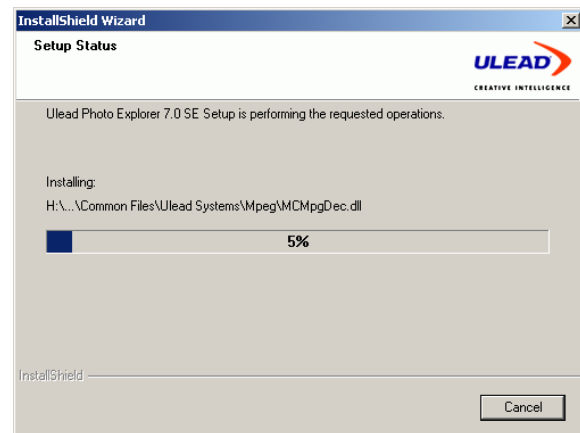
Seleccione los elementos de método abreviado que desee y haga clic en “Next” (siguiente).



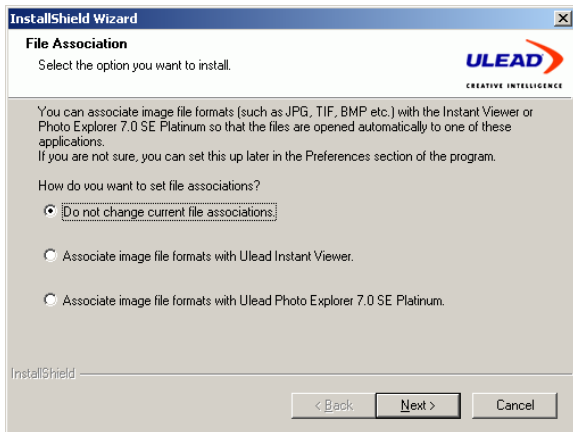
Seleccionará el país donde reside o el vídeo estándar que prefiera; a continuación haga clic en “Next” (siguiente).



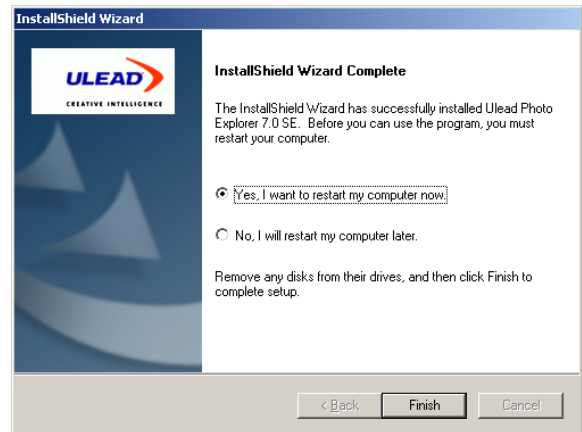
Ulead ya se está instalando e irá automáticamente a la siguiente pantalla.



Puede seleccionar la asociación de archivos (o aplazarlo hasta más tarde) y después hacer clic en “Next” (siguiente).

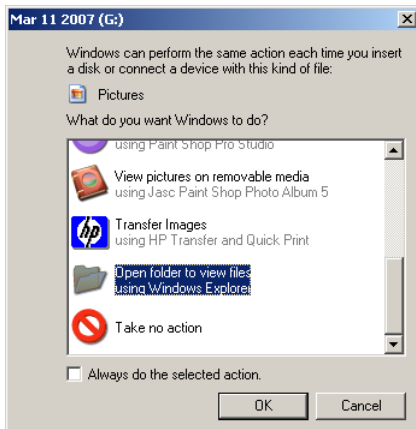


La instalación del software Ulead se ha realizado. Antes de continuar con la instalación del controlador para el reproductor de imágenes, tiene que reiniciar su ordenador. Antes de reiniciar, retire el CD-ROM de la unidad de disco y cierre todos los programas abiertos. A continuación, haga clic en “Finish” (terminar).

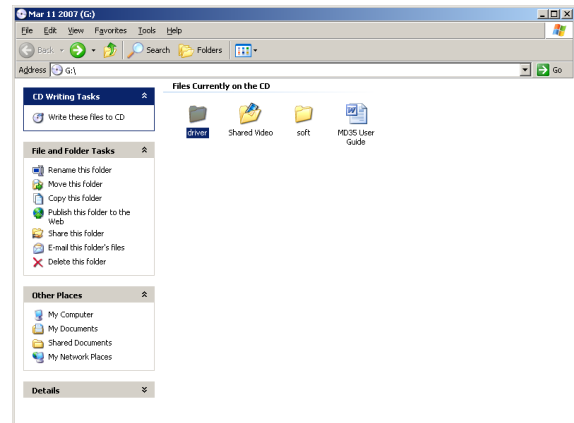


**Ahora que el software Ulead está instalado, tendrá que instalar el controlador del reproductor de imágenes del microscopio. Vuelva a poner el CD-ROM en la unidad de disco del CD/DVD.**

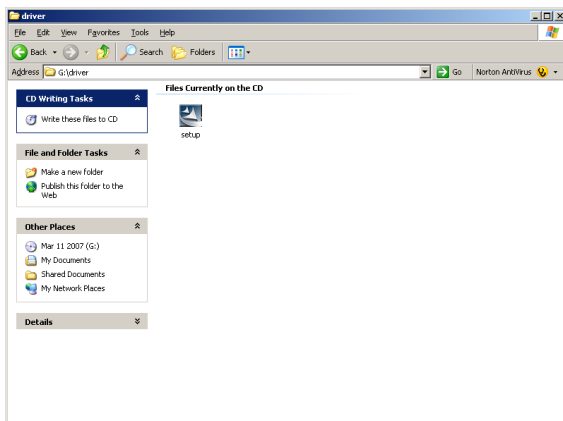
Igual que con la instalación del software, elegirá la acción a tomar para abrir el CD-ROM y a continuación haga clic en “OK” (aceptar).



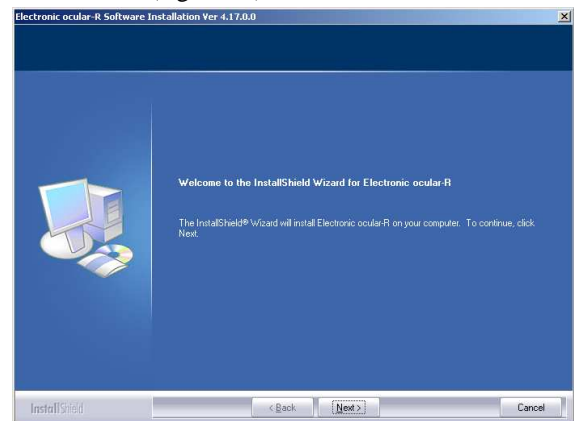
Esta pantalla también aparece durante la instalación del software, pero esta vez hará doble clic en “driver” (controlador) que está resaltado aquí.



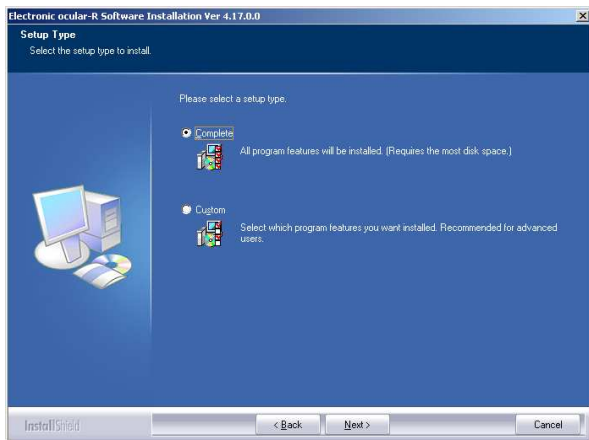
Ahora, haga doble clic en “setup” (instalar) y le llevará al asistente de InstallShield.



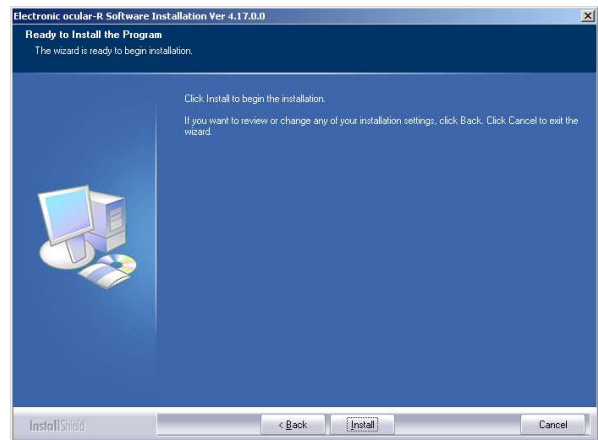
La instalación comenzará después de hacer clic en “Next” (siguiente).



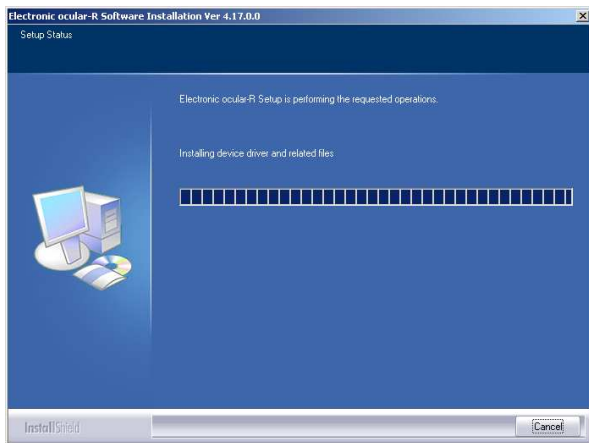
Elija un tipo de instalación. Por lo general se selecciona “Complete” (completa) pero puede seleccionar “Custom” (personalizada) si lo prefiere. A continuación haga clic en “Next” (siguiente).



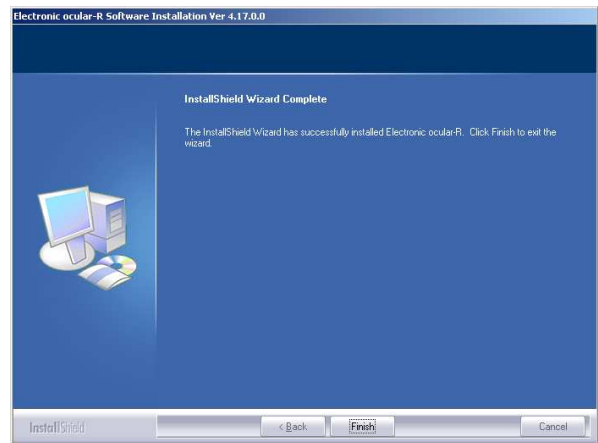
Para comenzar la instalación, haga clic en “Install” (instalar).



El controlador se está instalando ahora.

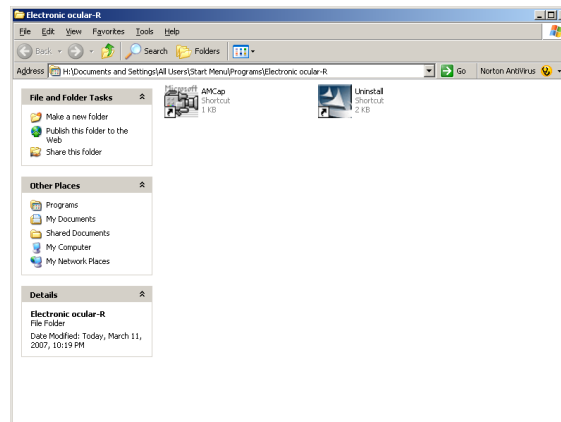


Se ha completado la instalación del controlador y de los archivos relacionados. Haga clic en “Finish” (terminar) para salir del proceso de instalación.



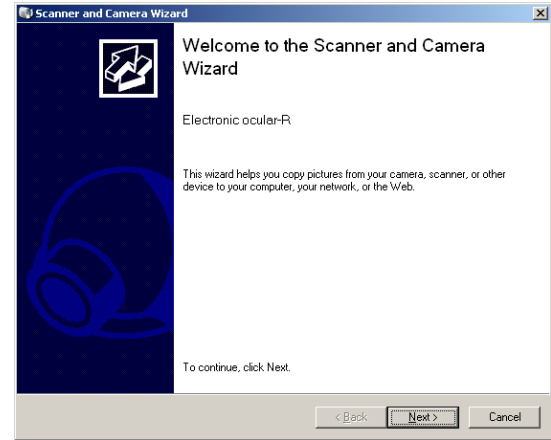
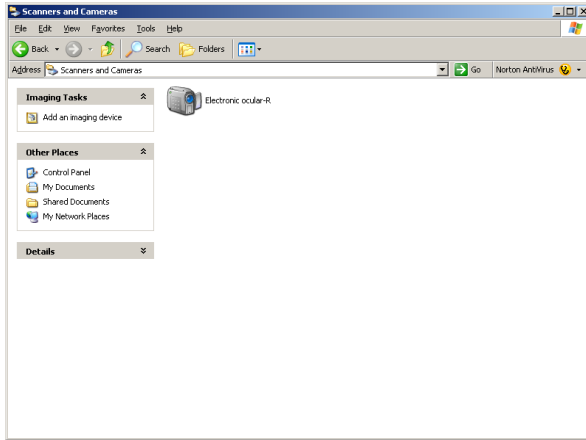
**Quite el DC-ROM de la unidad de disco. Ahora, conecte el cable USB al reproductor de imágenes del microscopio y al puerto USB de su ordenador.**

Ahora tiene muchas opciones diferentes. Si desea hacer vídeos, puede elegir “AMCap” desde sus programas bajo “Electronic ocular-R” (ocular-R electrónico) y verá la pantalla que se muestra a continuación; aquí seleccionará “AMCap” o quizás tenga un elemento de método abreviado para ir a “AMCap” y entrar directamente en el programa. Para hacer fotos, vea la siguiente sección.



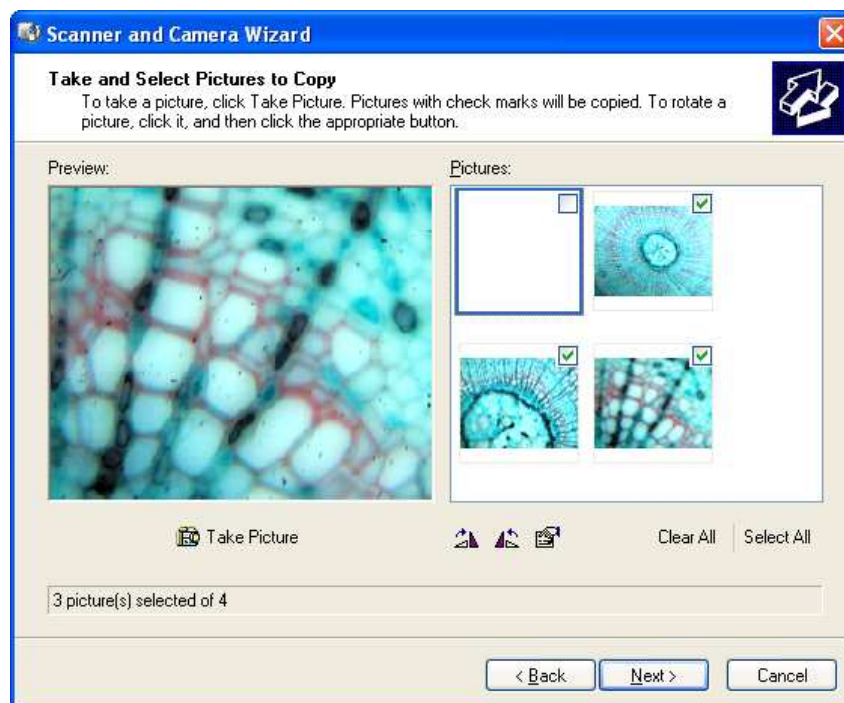
**Fotos:** Puede utilizar “AMCap” para hacer fotos, pero sólo puede tomar una imagen a la vez y después guardarla en su ordenador. Para hacer fotos de forma más eficiente, puede utilizar “Ulead” (tendrá que abrir el programa para elegir el reproductor de imágenes como el dispositivo) y la información sobre “Ulead” puede encontrarse en su menú de ayuda; más información se puede obtener en el sitio Web ([www.ulead.com](http://www.ulead.com)).

Otra forma de hacer fotos es ir al “Panel de control” y buscar “Escáners y cámaras”. Verá la pantalla que se muestra a continuación (a la izquierda) y haga doble clic en “Electronic ocular-R” (ocular-R electrónico). Aparecerá la pantalla que se muestra a continuación (a la derecha); haga clic en “Next” (siguiente).



La pantalla del asistente muestra “Take and Select Pictures to Copy” (tomar y seleccionar fotos para copiar). El modo “Preview” (vista preliminar) estará a la izquierda de la pantalla y podrá entonces enfocar bien el objeto que quiera fotografiar. Cuando esté listo, haga clic en “Take Picture” (tomar foto) en la parte inferior izquierda debajo de “Preview” (vista preliminar) y la foto aparecerá en “Pictures” (fotos) a la derecha de la pantalla. Continúe tomando todas las fotos que desee.

Ahora tendrá que guardarlas en los archivos de su ordenador. Primero haga clic en “Next” (siguiente) y la pantalla le permitirá “Choose Picture Name and Destination” (elegir nombre y destino de las fotos); haga entonces clic en "Next" (siguiente). Puede seleccionar las imágenes que desee guardar y después hacer clic en “Next” (siguiente) para que sus fotos se copien en su ordenador según lo seleccionado. El asistente le dará entonces “Other Options” (otras opciones). Si ya ha terminado, seleccione esa opción y haga clic en “Next” (siguiente). La pantalla mostrará “Completing the Scanner and Camera Wizard” (completando el asistente de escáner y cámaras); haga entonces clic en “Finish” (terminar) para cerrar el asistente.



# Uso del reproductor de imágenes para microscopios

## Instalación del reproductor de imágenes en un microscopio

El reproductor de imágenes y el adaptador se muestran en la foto A. En la mayoría de los microscopios biológicos, hay que quitar un ocular e insertar el reproductor de imágenes en el tubo del ocular (ver foto B) donde la fricción lo sujeta en su lugar. Los microscopios estéreos tienen un ocular de mayor diámetro (y un tubo del ocular), por lo que necesitan un adaptador para utilizar el reproductor de imágenes. El adaptador se muestra introducido en el tubo del ocular de un microscopio estéreo después de haber quitado el ocular (ver foto C). En la foto D, se muestra un reproductor de imágenes que se está poniendo en el adaptador de un microscopio estéreo.



Foto A

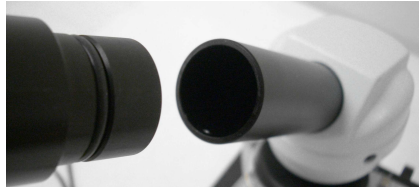


Foto B



Foto C



Foto D

## Potencia (aumento) al utilizar el reproductor de imágenes

La potencia se determina mediante la potencia del reproductor de imágenes y la de la lente del objetivo. El reproductor de imágenes tiene una lente de aumento de 10x en la parte inferior del mismo. Como ejemplo: si se está utilizando una lente del objetivo de 4x, la potencia entonces que tendrá para las fotos o el vídeo será de 40x (10x del reproductor de imágenes multiplicado por 4x del objetivo). Si está utilizando un objetivo de 40x, entonces la potencia será de 400x, y así sucesivamente.

## Ajuste de la intensidad de la luz

Bien utilice iluminación por espejos o eléctrica, tendrá que comprobar cuánta luz le permite obtener la mejor imagen. También puede experimentar con condensadores y diafragmas (si su microscopio los incluye) para conseguir un ajuste óptimo en la obtención de la mejor imagen.

## Enfoque

Para enfocar su microscopio con el reproductor de imágenes conectado lo hará de la misma forma que para observar. Para obtener las mejores imágenes, asegúrese de que la muestra o el objeto está bien enfocado. Al cambiar de potencia tendrá que reenfocar.

## Rotación del reproductor de imágenes

Cuando mire a la imagen en la pantalla de su ordenador, podrá rotar su posición al rotar el reproductor de imágenes a la posición que prefiera.

**FCC Statement**

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Déclaration FCC**

Ce dispositif est conforme à la section 15 de la réglementation de la Commission Fédérale sur les Communications. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes :

1. Ce dispositif ne doit pas provoquer d'interférences dangereuses, et
2. Ce dispositif doit tolérer toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

**FCC-Erklärung**

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen annehmen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen.

**Declaración de FCC**

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Es posible que este dispositivo no cause interferencias peligrosas.
2. Este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluso aquella que pueda causar un funcionamiento indeseado.

**RoHS**

2835 Columbia St.  
Torrance, California 90503 U.S.A.  
[www.celestron.com](http://www.celestron.com)

Printed in China / Imprimé en Chine / Gedruckt in China / Impreso en China 010108