



Distribuidora Comercial

ZOGBI

HEMASCEIN

GUÍA DE

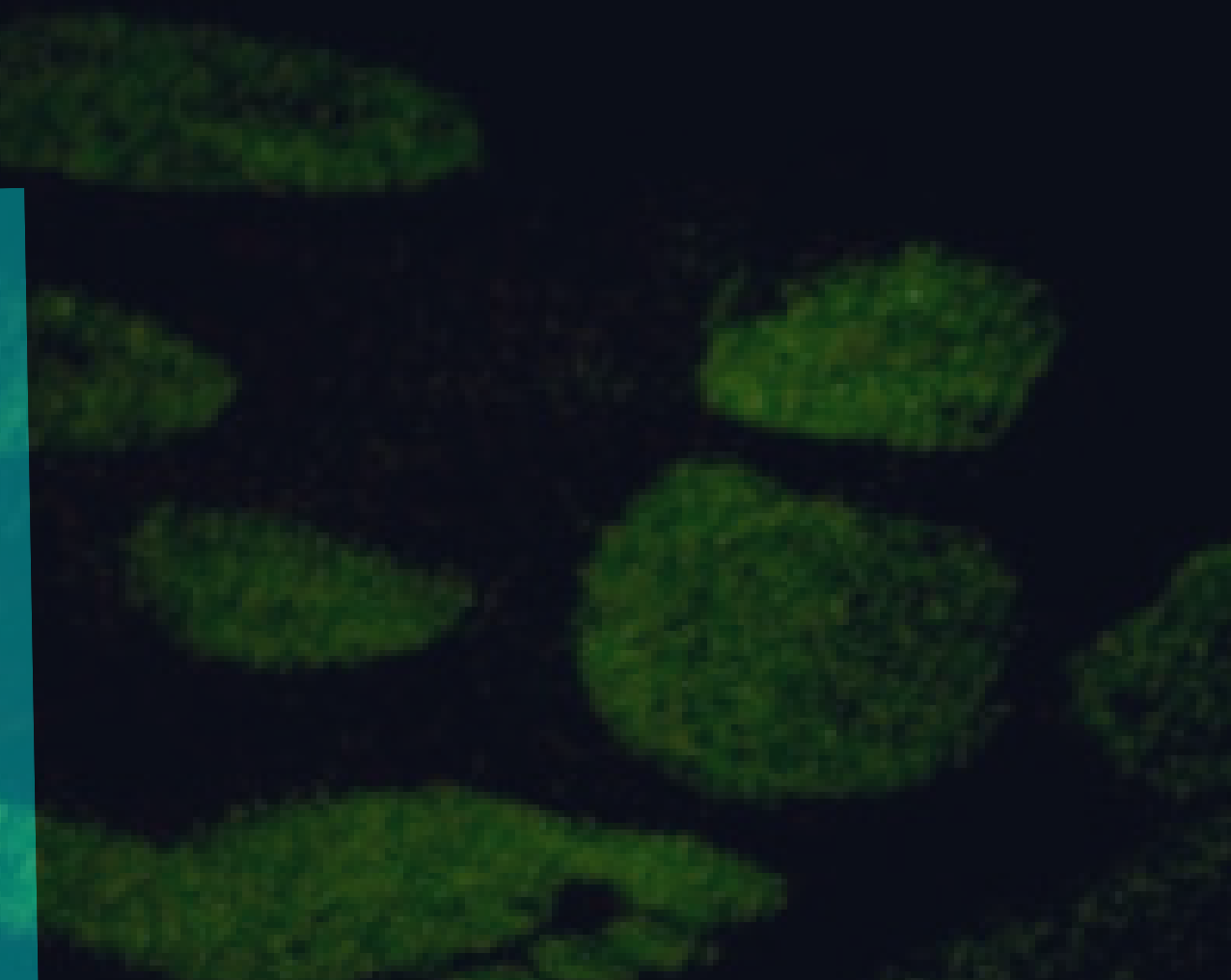
APLICACIÓN

PRESENTADO POR
LIC. BERTHA ALICIA JUÁREZ PÉREZ

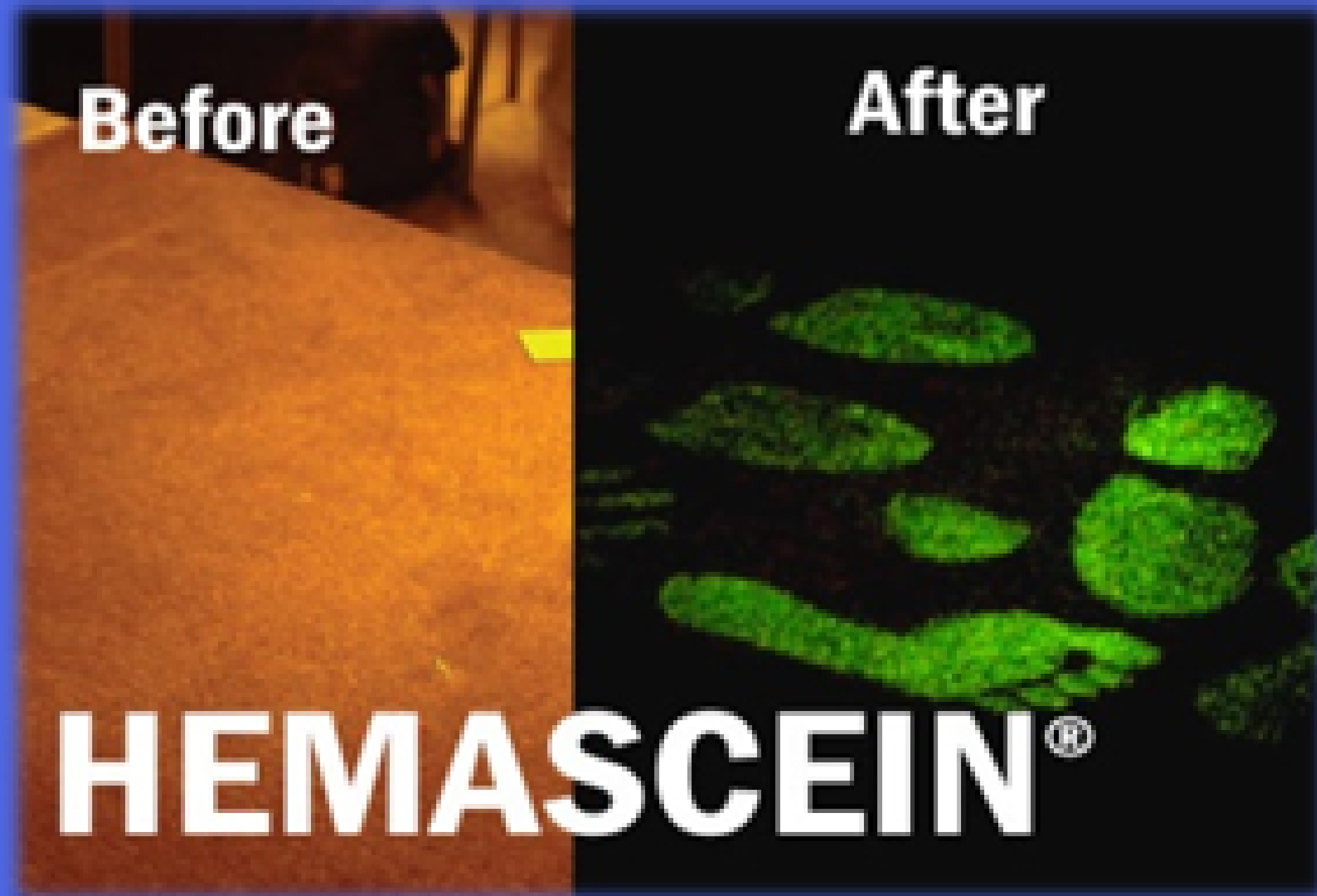


Hemascein®, una formulación sin luminol,
está diseñada para revelar
cualitativamente las manchas de sangre
latentes.

- Tiene la mayor recuperación de ADN de todos los reactivos que contienen luminol.
- No requiere oscuridad total a la luz ambiental como lo hacen otros reactivos y puede visualizarla durante 10 minutos.



Es un método relativamente nuevo basado en fluoresceína que utiliza la reacción entre la fluoresceína y la hemoglobina para detectar sangre latente.

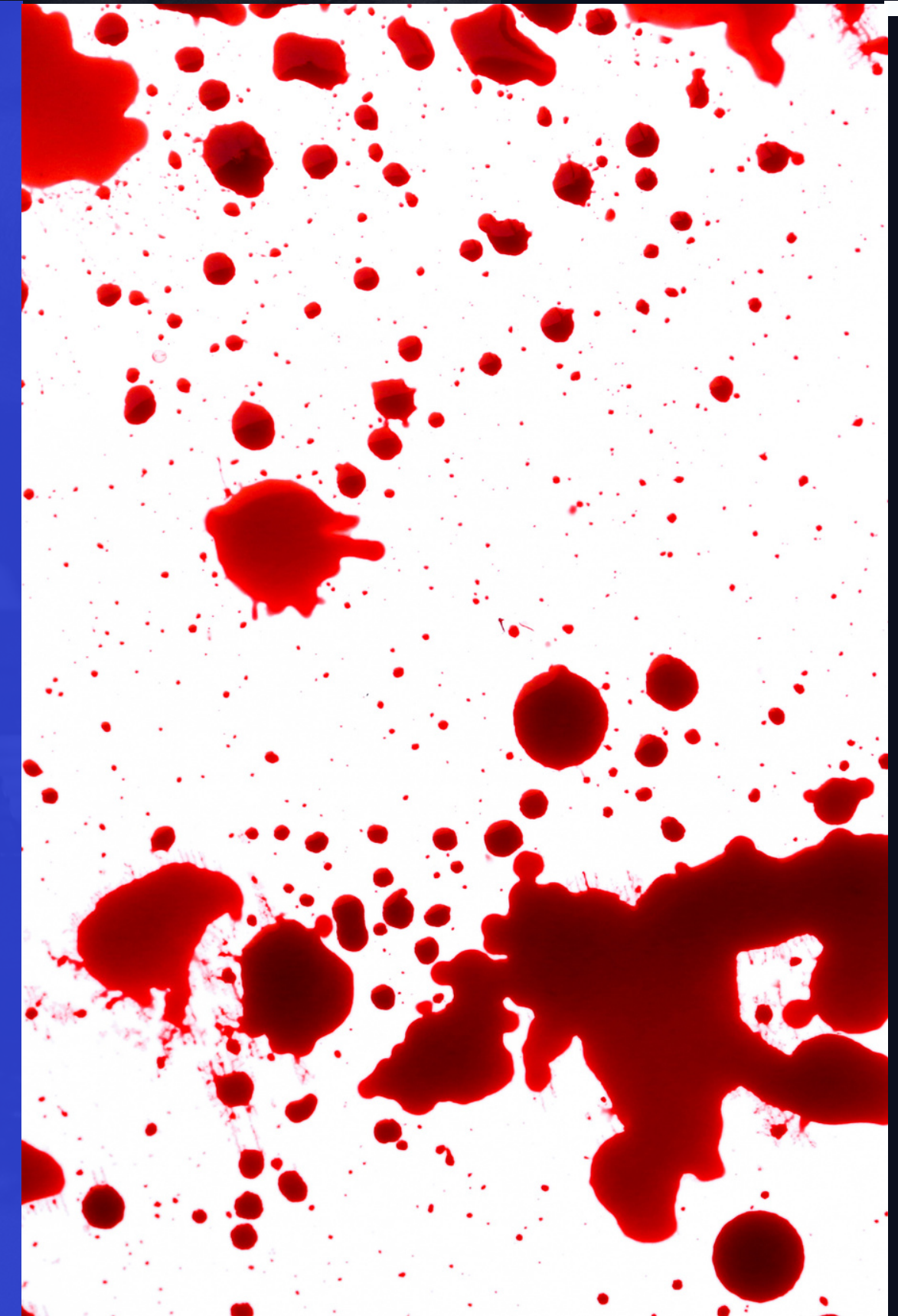


HEMASCEIN

|

Características

- Es una sustancia que no está basada en Luminol.
- No se necesita utilizar inmediatamente después de su preparación.
- No reporta ningún riesgo a la salud.
- Duración máxima de luminiscencia (Hasta 10 minutos).
- Mayor grado de detalle y mayor sensibilidad.
- No requiere ambientes completamente oscuros.

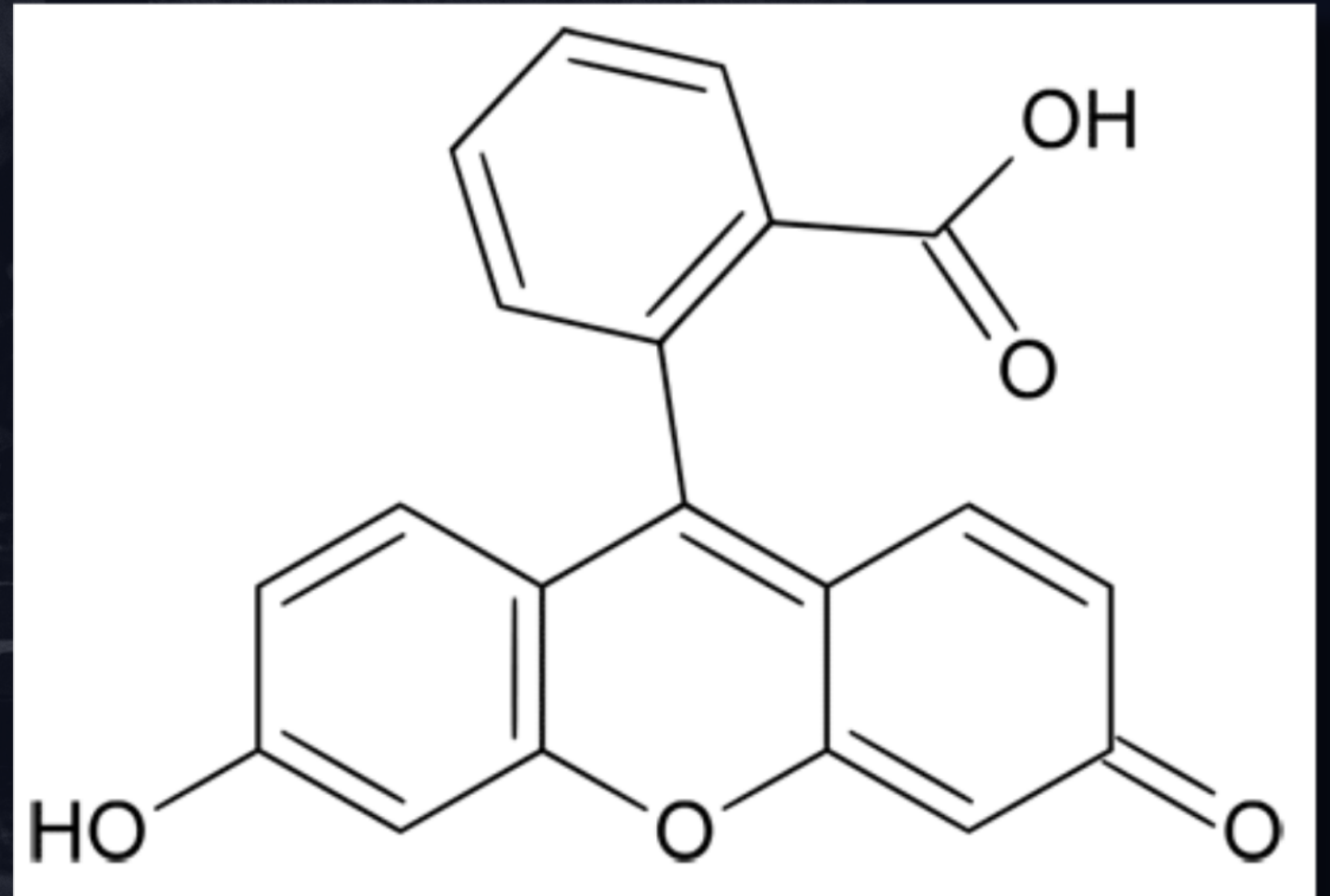


Componente activo:

Fluoresceína Sódica

C₂₀H₁₀Na₂O₅

La fluoresceína es muy utilizada en medicina oftalmológica para examinar los vasos sanguíneos del ojo y en ciertas técnicas odontológicas. También es usada por su capacidad colorante en técnicas para la detección de fugas de agua y en la fabricación de tintas fluorescentes.





CONTENIDO DEL KIT DE HEMASCEIN

500 ml (quinientos
mls) de
hemasceína®
Formulación que
contiene
 $C_{20}H_{10}Na_2O_5$
(suministrada en
forma de polvo para
reconstituir a 500 ml
con agua).

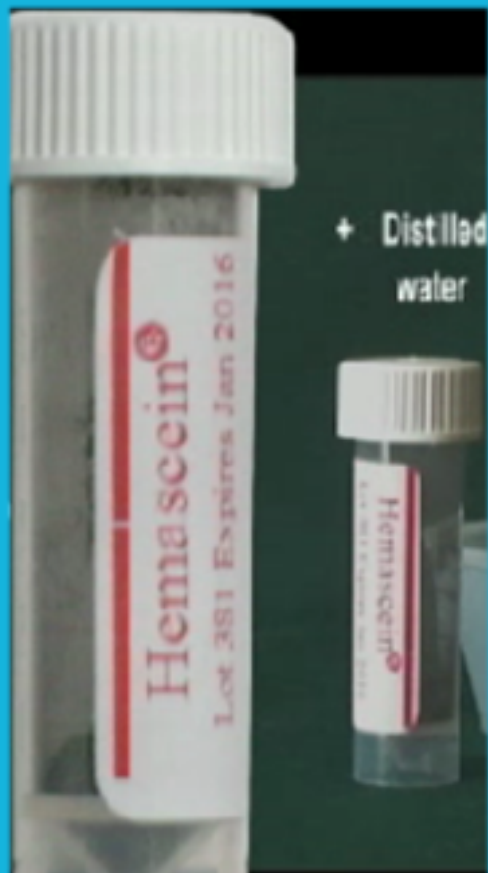
2 (dos) ABASpray™ desechable Ambos aerosoles están codificados por colores, de modo que uno se puede usar con peróxido de hidrógeno y otro con hemasceína®. Tiene una bomba de compresión controlada con la punta de los dedos, da pulverización continua de niebla fina y está graduada.

5 (cinco) Kits Hematrace® para la identificación de Sangre Humana

5 (cinco) hisopos de recolección para recolectar evidencia

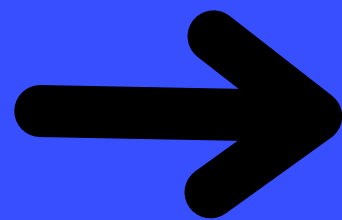
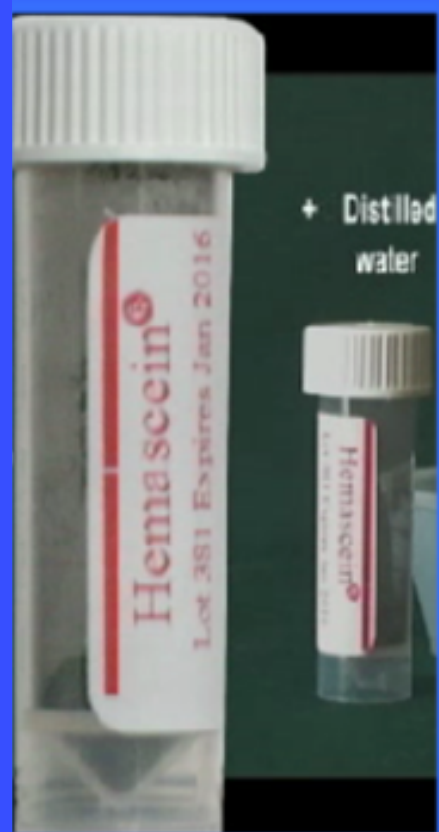
1 (un) gotero estéril envuelto individualmente

Hoja(s) de instrucciones



Instrucciones de uso

STOCK SOLUTION: El polvo fluorescente se mezcla con 5 ml de agua destilada.
(Cuando se encuentra en polvo puede durar hasta 7 años)



1. vierte 5 ml de agua destilada en el vaso de plástico, abre el vial del reactivo en polvo y vierte el agua destilada cuidadosamente, cuando el agua entra en contacto con el reactivo el agua se torna en un color verde, cuando esto pase se cierra el vial y se mezcla vigorosamente. Ésta solución será estable hasta por 30 días a temperatura ambiente (por debajo de 25° C) y hasta 15 meses en un refrigerador.



Working Solution

1. Primero etiqueta uno de los ABAspray con la leyenda "Working Solution"

- 2.-Colocamos 100 ml de agua destilada dentro de la botella
3. Coloca 1 ml de la "stock solution" del vial dentro de la botella utilizando la pipeta de plástico
- 4.- Cierra el vial y coloca la tapa del ABAspray
5. Mezclar bien.





Working Solution

La “workingsolution” es estable hasta 64 horas a temperatura ambiente y con luz ambiental, 26 días a temperatura ambiente y envuelto en papel aluminio y hasta 7 meses en refrigerador.



Prepara la Solución del Peróxido

Etiqueta el ABAspray restante con la leyenda “H₂O₂”, vierte el peróxido de hidrógeno dentro de la botella máximo hasta 200 ml, coloca la tapa, antes de rociar necesitas apretar la tapa de 8 a 11 veces para iniciar la presión dentro de la botella

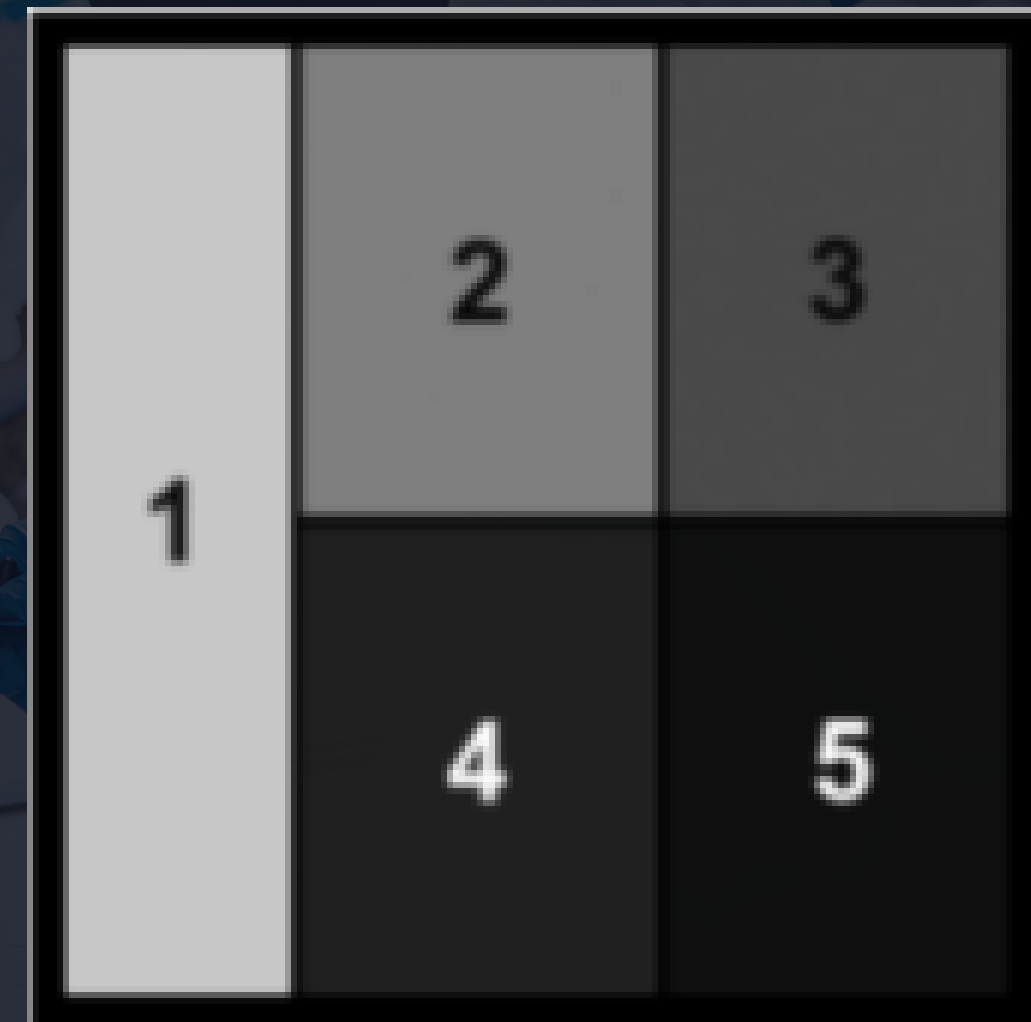


MODO DE EMPLEO:

Antes de comenzar el procedimiento es recomendable escanear el área con la fuente de luz alternativa (415-480nm) que no sea luz UV, y éste será tu control negativo, así podemos asegurarnos de no encontrar falsos positivos durante el procedimiento.

Enseguida rociamos el Hemascein:

1. Rociamos ligeramente el área con el ABAspray que contiene la “working solution”.
2. Inmediatamente rocía el área con el ABAspray que contiene el peróxido de hidrógeno.



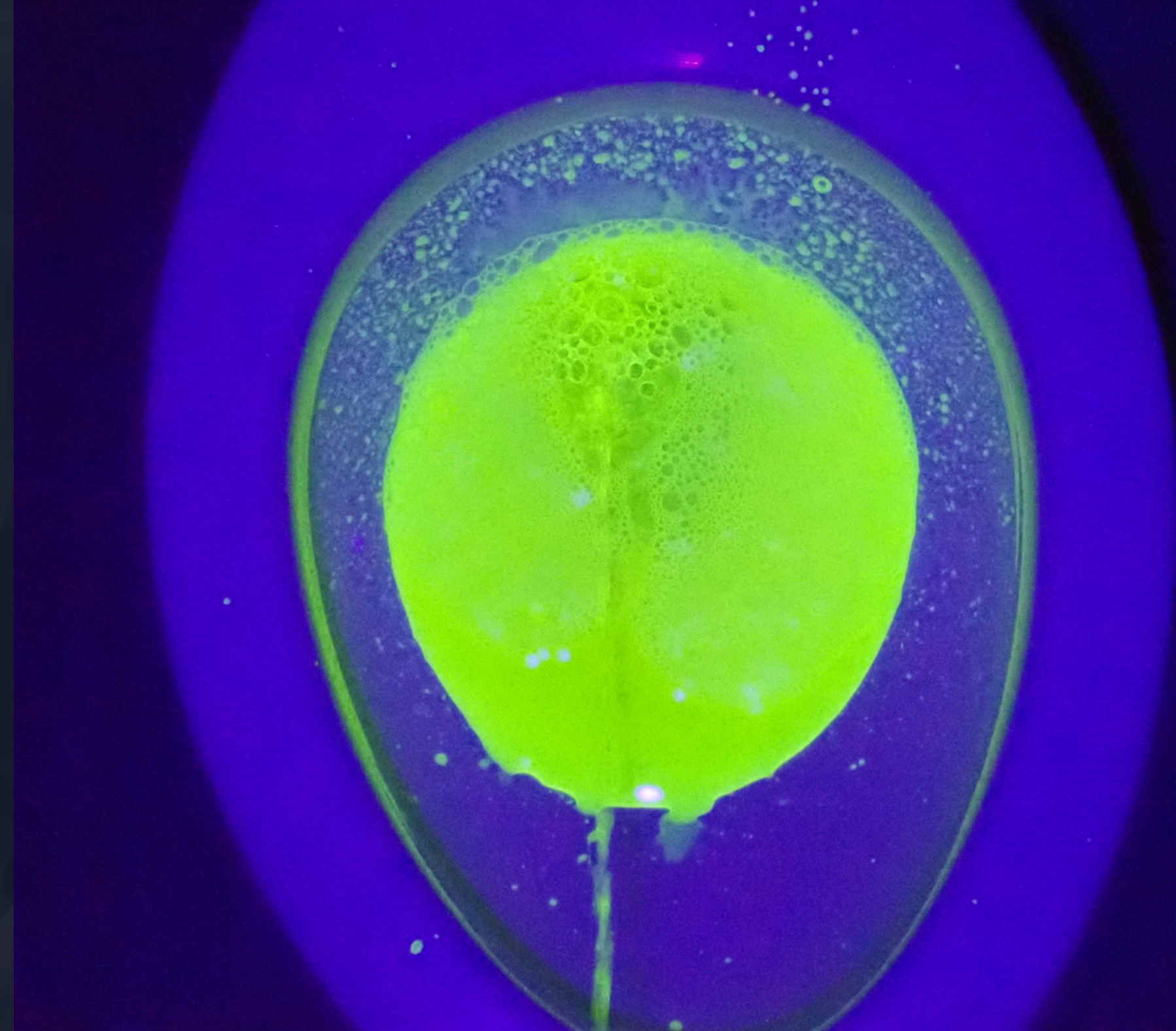
¿De qué manera se hace el rociado?

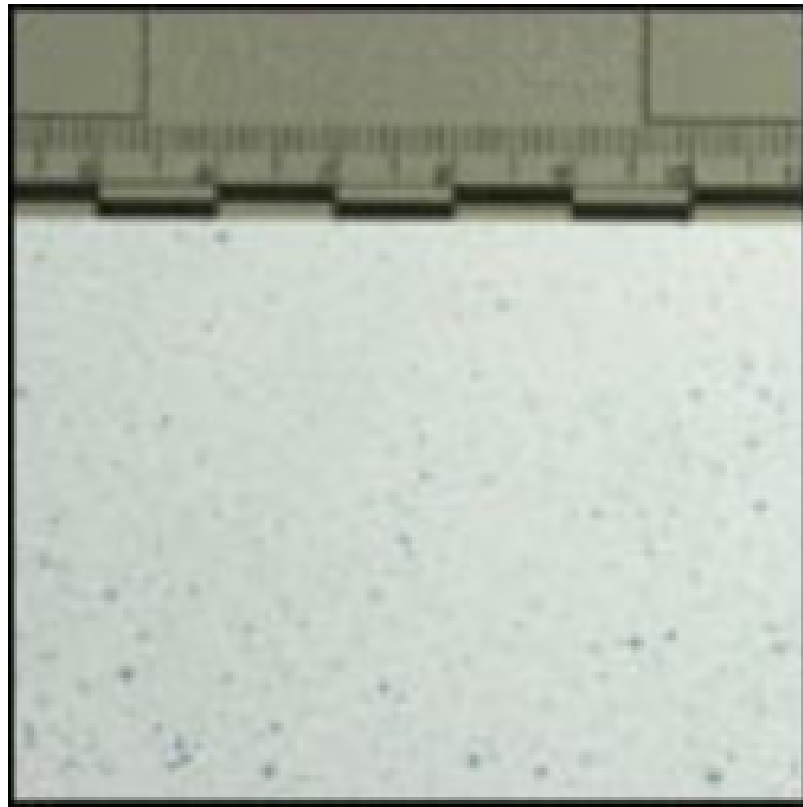


¿De qué manera se hace el rociado?

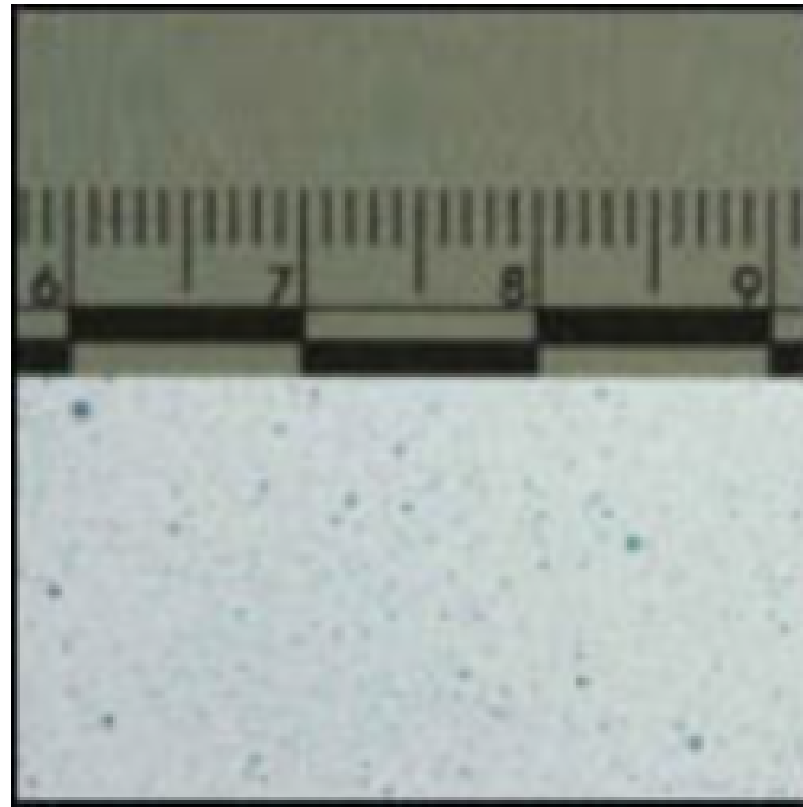


Es importante que no rocíes directamente sobre la superficie, hazlo por arriba o a un costado del área y deja que el rocío se esparza sobre la superficie, comienza con dos rocíos y espera unos minutos a que haga reacción, si es necesario puedes repetir el proceso, pero tienes que tener cuidado de no saturar el área, una vez que la reacción comience el efecto durará varios minutos.

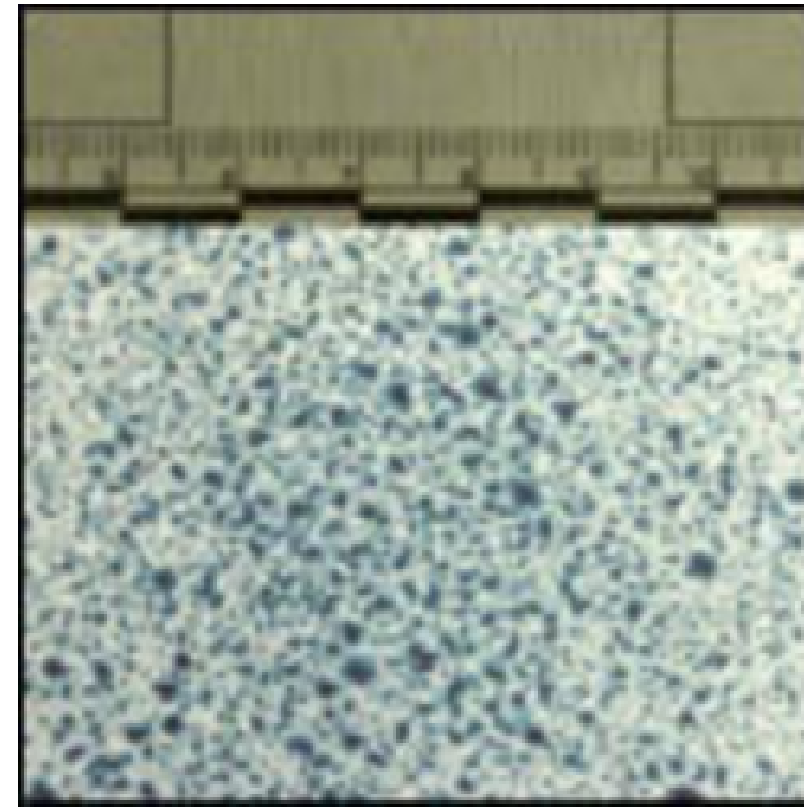




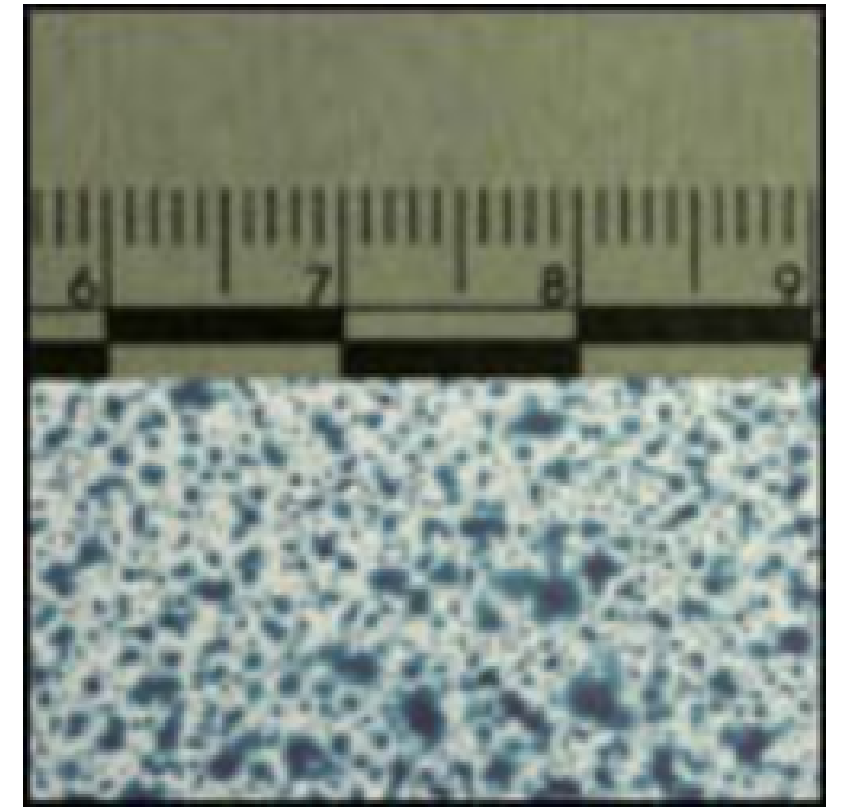
**Abacus Spray
12-inch.**



**Abacus Spray
12-inch (Detail)**



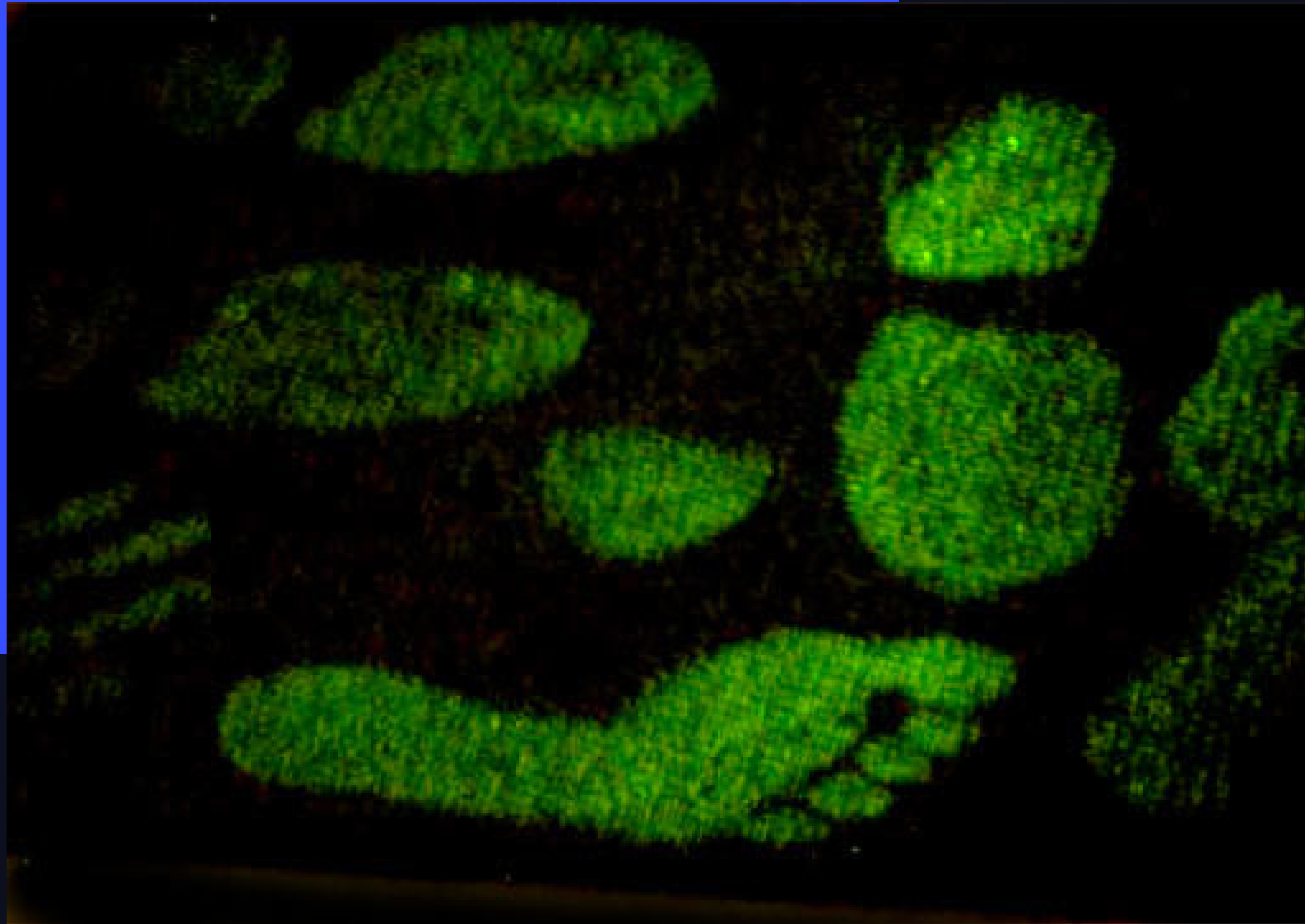
**Conventional
Handpump Spray
12-inch**



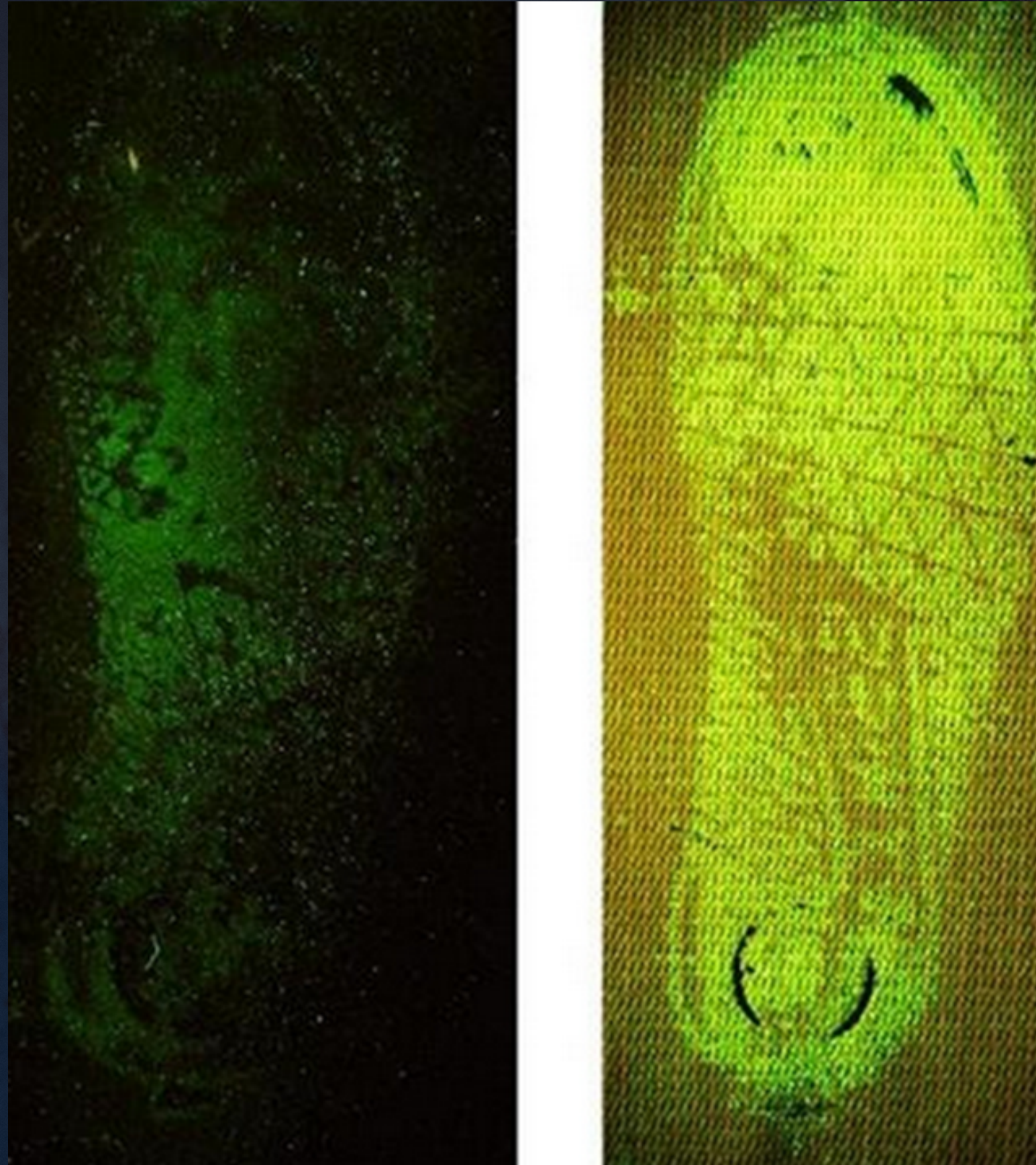
**Conventional
Handpump Spray
12-inch (Detail)**

¡IMPORTANTE!

La reacción puede comenzar de 1 a 10 minutos, en algunas superficies puede variar de 2 a 5 minutos.



Hemascein trabaja en la propiedad de absorber luz de longitud de onda corta y emite una luz de longitud de onda más larga. Por lo tanto, la reacción debe observarse a una longitud de onda mayor que la luz de excitación incidente

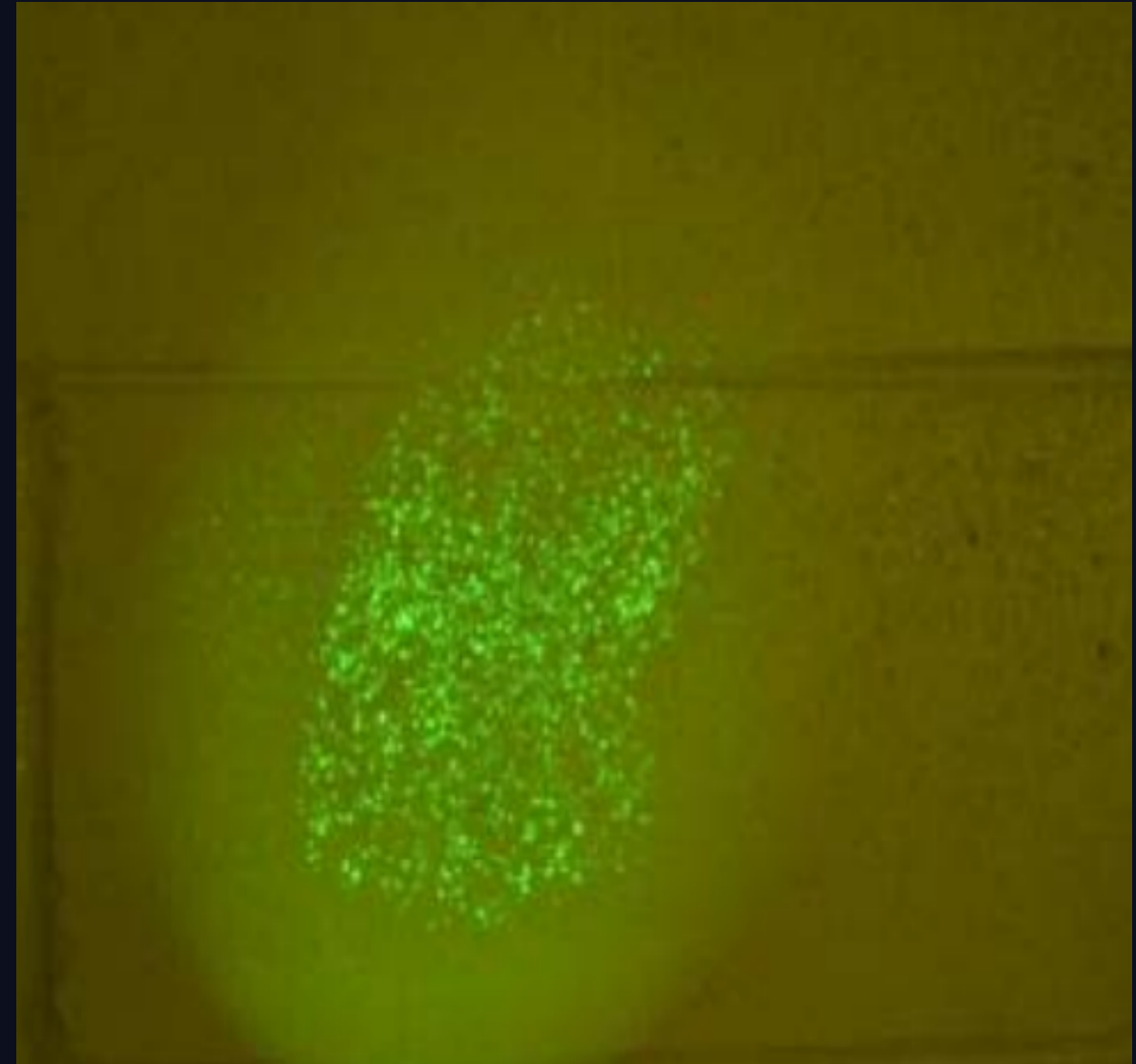


Por lo tanto se requiere un filtro para filtrar cualquier luz incidente reflejada u otra luz competidora

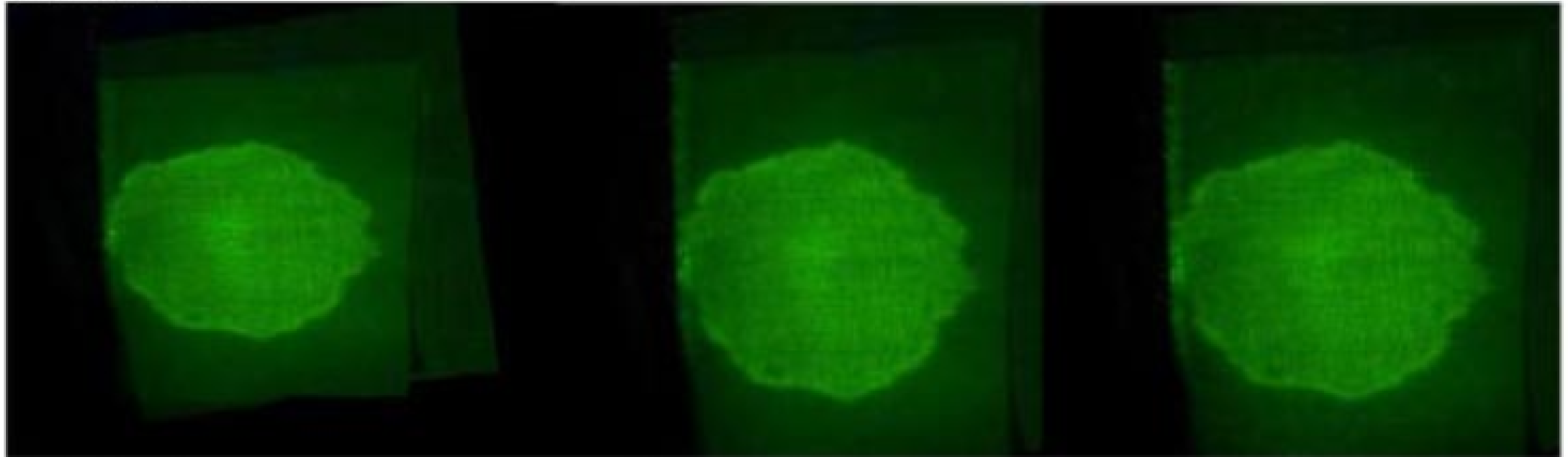


GESTIÓN

Las presentaciones son
herramientas.



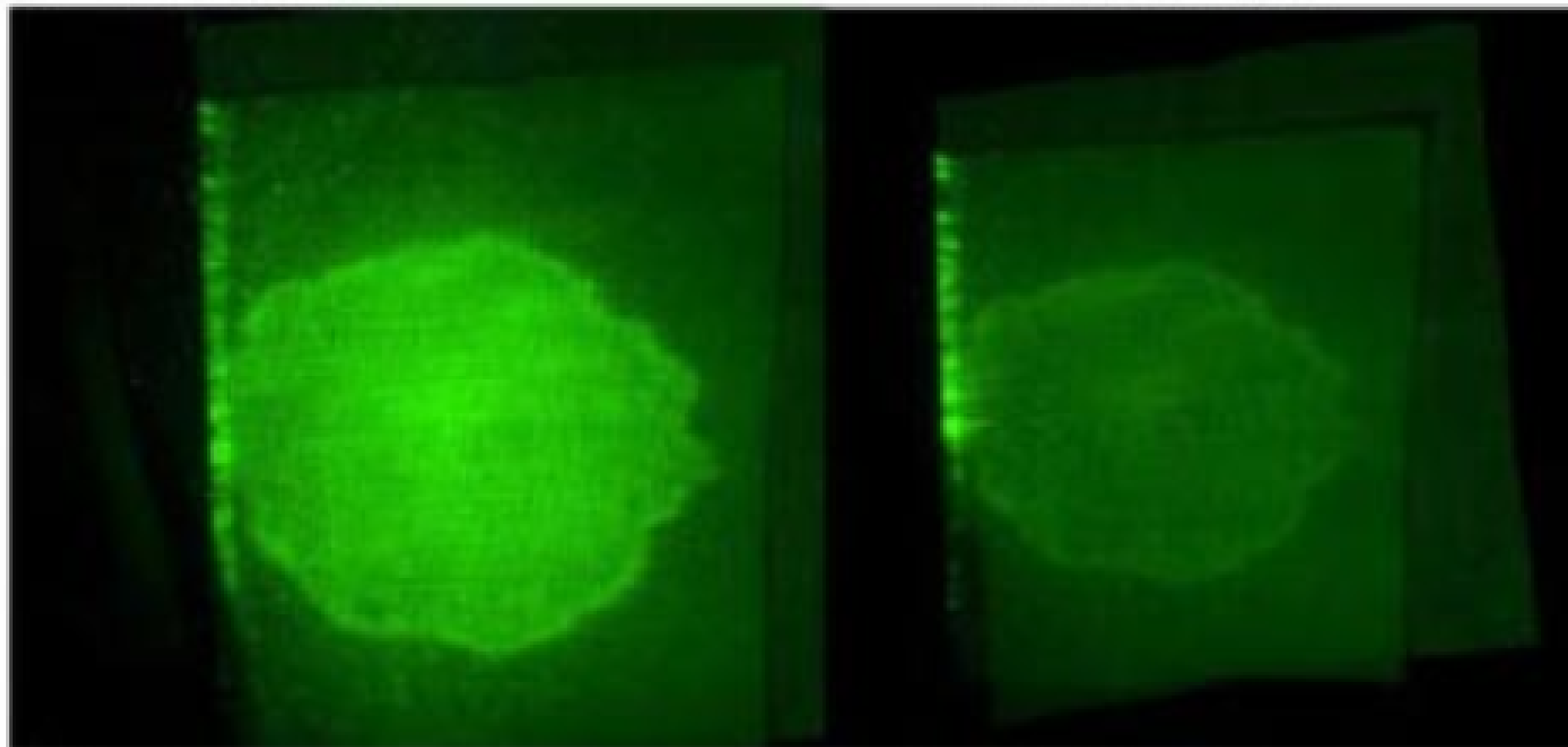
Hemascein



0-0.2mins

2-2.2mins

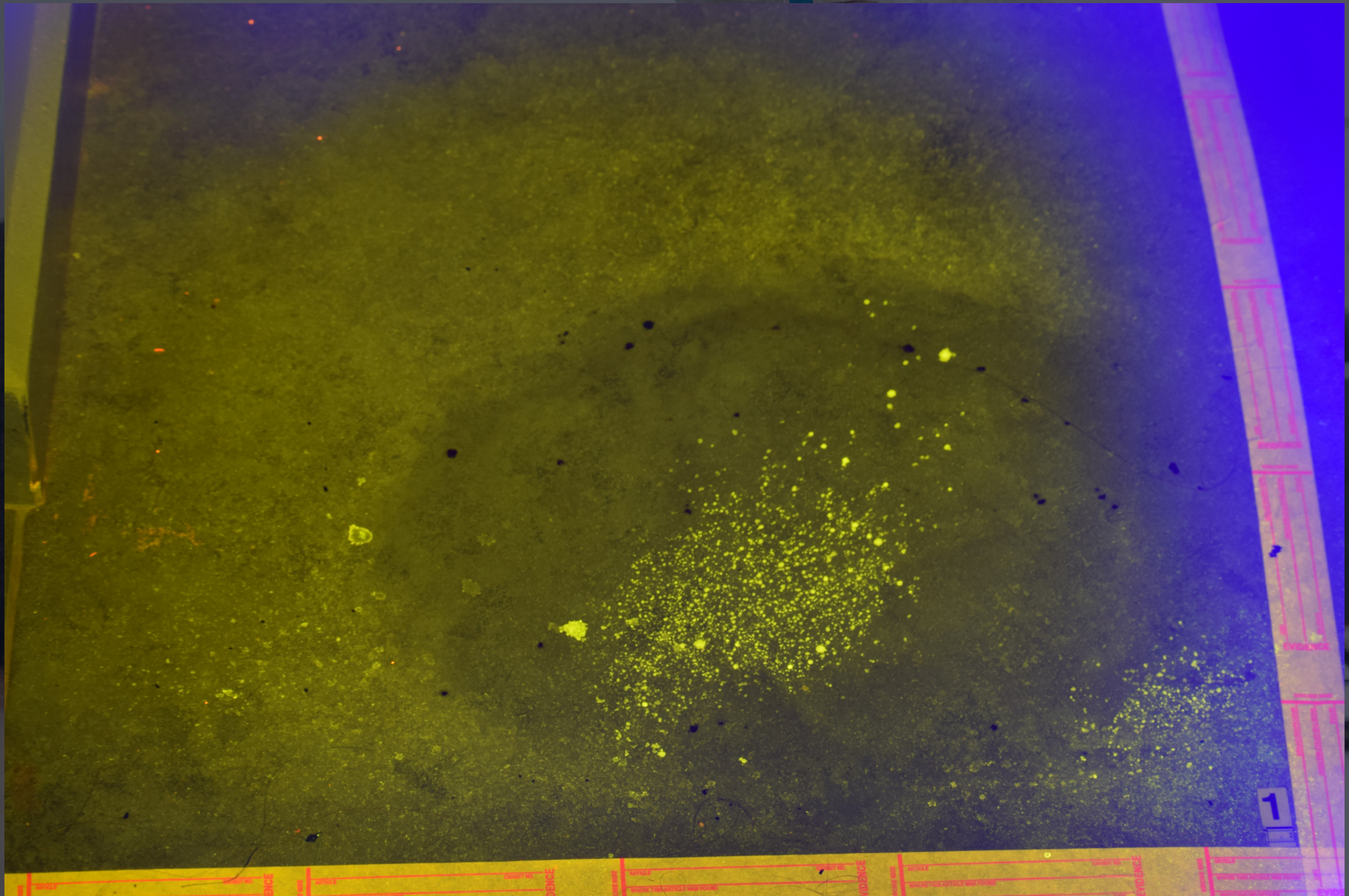
5-5.2mins

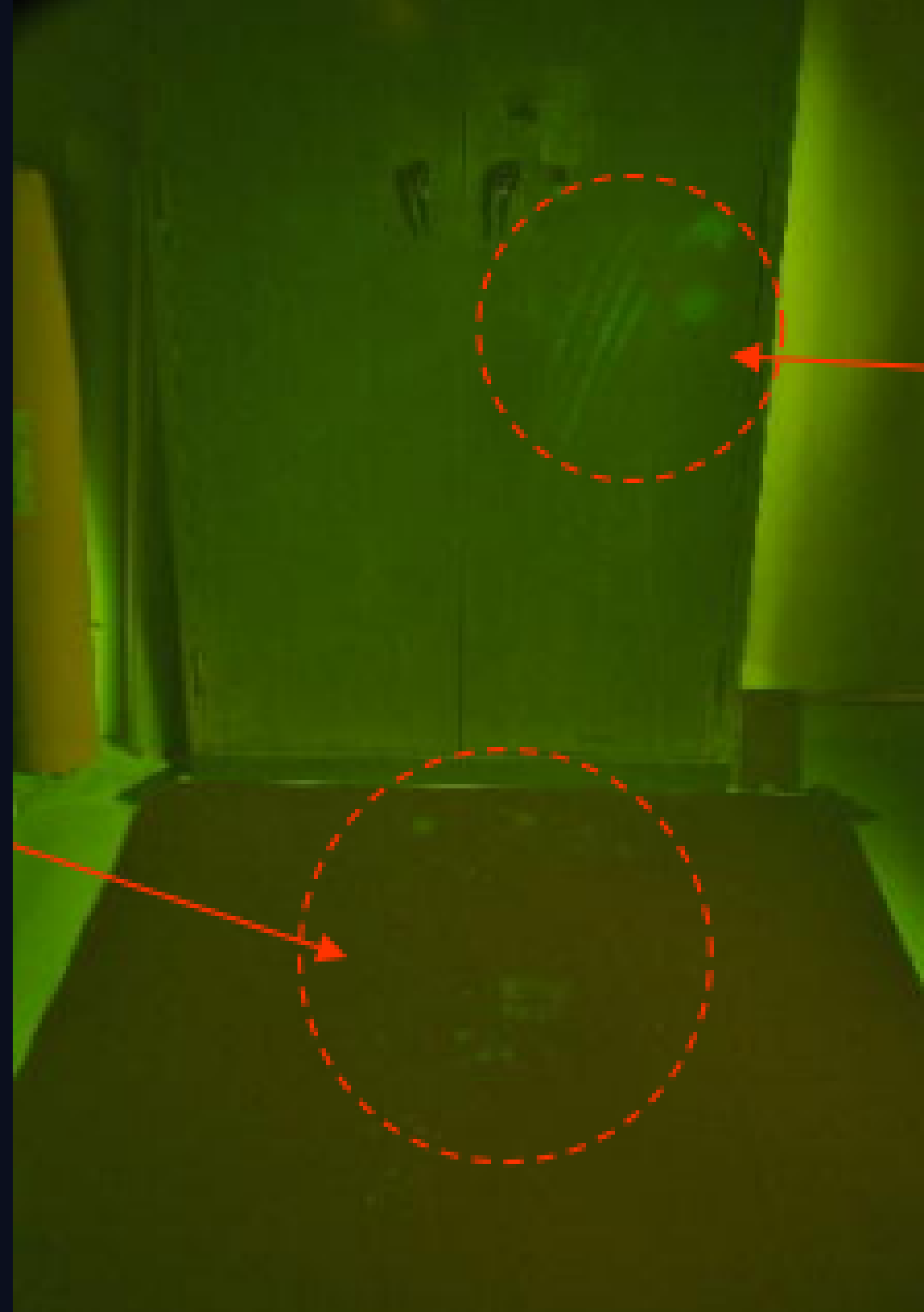
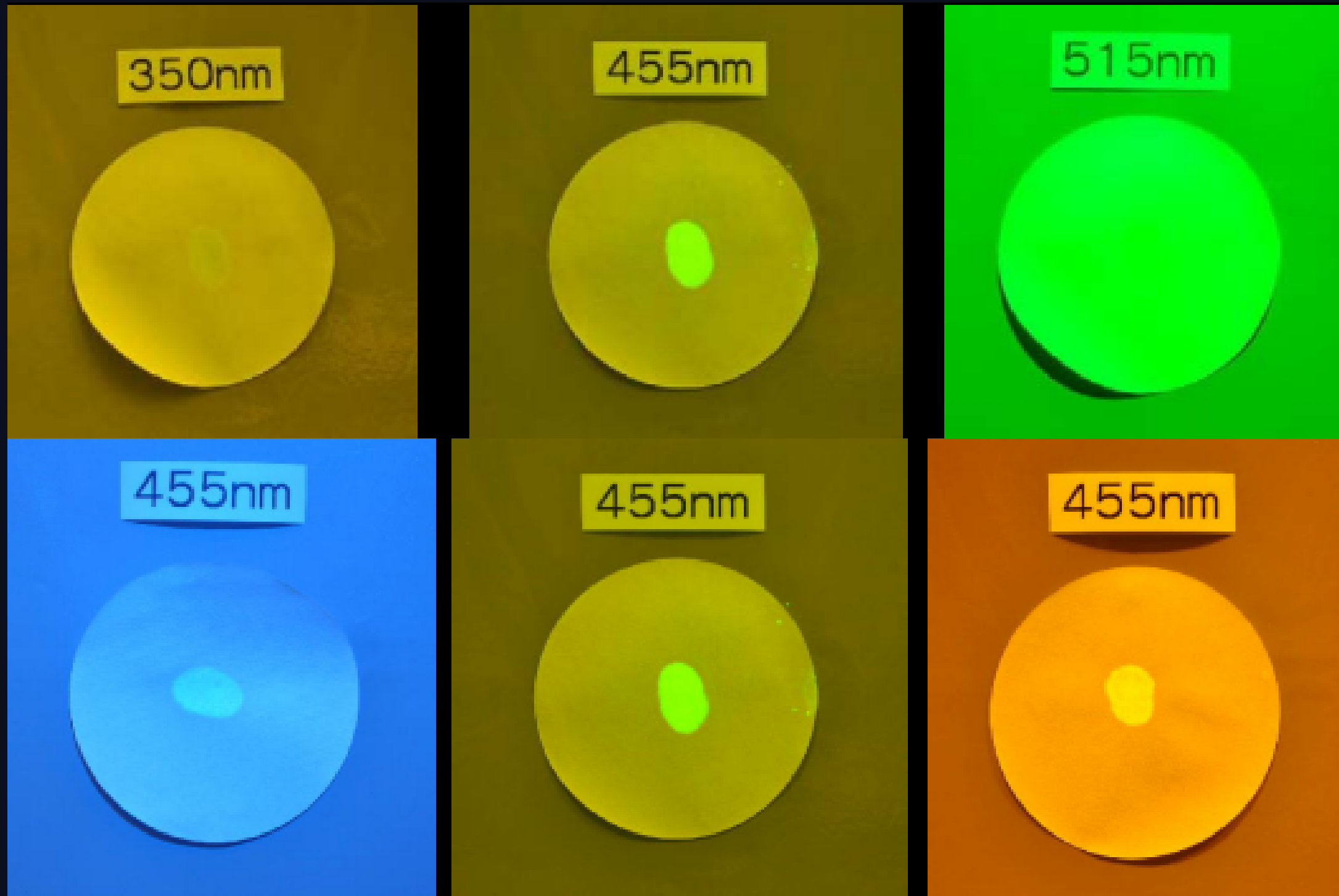


20mins

2hrs 30mins

Figure 4.21 Hemascein Images for Reaction Length Experiment





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



1. Añadir unPeter Bilous, Marion Fossum, Cassandra Hallmark. Blood Enhancement Reagents, Luminol, Bluestar®, Fluorescein, and Hemascein™ : a quantitative comparison of properties essential for crime scene investigations. Presented at IAFS Meeting, September 2011, Portugal.
2. Detective Lieutenant JP Sinclair. Hemascein® Experience. Vermont State Police. 2011.
3. Sergeant Larry Barksdale, Martin Matsoff. Bloodstains As Evidence. A Field Manual. 2011.
4. Peter Bilous, Ph.D, Marie McCombs, Matt Sparkmon, Jenn Sasaki. Detecting Burnt Bloodstain Samples with Light-Emitting Blood Enhancement Reagents. Presented at American Academy of Forensic Science Meeting (AAFS) 2010.
5. Cassandra Hallmark, Peter Bilous, Ph.D. Light-emitting Blood Enhancement Reagents: A Comparison Study in the Detection of Burnt Bloodstains. 2010.
6. Sergeant Larry Barksdale. Hemascein® : Discovery and Testing of Human Blood. Lincoln Police Department.
7. Son Bu-Nam, Lim Si-Keun, Park Jung-Gi, Jung Sung-Hee. Validation of a novel latent bloodstain detection kit Hemascein. Gyeongnam Provincial Police Agency, Scientific Investigation Section and National Institute of Scientific Investigation, DNA Analysis Department.
8. Morgan Cheyne. Illuminating Latent Blood Application Methods, Fixatives, Alternatives and New Formulas for Luminol (2012)

poco de texto