



# **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

## **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

**Los métodos que se usan con mayor frecuencia para revelar huellas latentes son a base de polvos y químicos.**

**Estos reactivos son fórmulas únicas, cada una con un propósito definido y para un tipo específico de superficie.**



## **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

**Un buen reactivo para revelar huellas latentes debe tener suficiente adhesividad y suficientes características humectantes, su fórmula debe tener un agente que mantenga claros los espacios entre las crestas papilares, de manera que no se formen características de identificación falsa.**



## **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

**La selección de un reactivo se basa en distintos factores.**

**El color del reactivo debe contrastar suficientemente en las superficies en donde se va a aplicar, esto para hacer completamente visible la huella revelada y también para permitir su fijación fotográfica.**



## **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

**En cuanto a la adherencia debe compararse el reactivo en relación a la superficie a tratar y es absolutamente necesario que la adherencia del reactivo sea únicamente a la humedad que abarca la huella latente y no a toda la superficie.**



## **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

Entre las superficies donde pueden localizarse huellas latentes son las porosas y las no porosas. En una superficie porosa ciertos polvos tienden a pegarse a toda la superficie y no solo a las crestas, ocasionando que se empaste.



## **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

Las no porosas son las superficies pulidas, enchapadas, cromadas, como la plata, el vidrio, las superficies esmaltadas, los objetos de porcelana y formica.

También existen las superficies rugosas que son las ásperas o texturizadas, las molduras de plástico, etc. Para estas superficies los polvos son inapropiados, se recomienda el reactivo de partículas pequeñas o cianocrilato.



## **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

**En los objetos hechos de cera, velas, papel encerado, superficies plastificadas se debe aplicar polvos no metálicos o cianocrilato.**

**Los polvos magnéticos se usan en superficies suaves no texturizadas como plásticos, formica, cerámica, productos de papel y madera sin tratar.**



## **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

Las brochas que se usan con mayor frecuencia son la de pelo de camello, las de plumas de marabou y las de fibra de vidrio. Si la huella latente fue revelada con polvo metálico, es recomendable sellarla herméticamente, tanto adelante como atrás. De este modo se evita que la humedad oxide la huella y que se llegue a borrar en un período de tiempo largo.



## **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

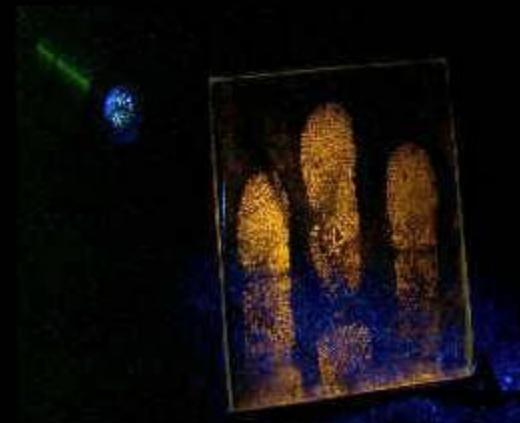
**Para el levantamiento de huellas dactilares no es recomendable usar la cinta normal de envoltura, porque forma “burbujas” de aire a través del pegamento, defecto que causa serias dificultades cuando se examinen las huellas.**



## **TECNICAS DE REVELADO DE HUELLAS LATENTES**

**Existen varios procesos químicos, para revelar huellas latentes:**

- Vaporización de Yodo
- DFO
- Ninhidrina
- Nitrato de Plata
- Revelador físico
- Vaporización de cianocrilato.

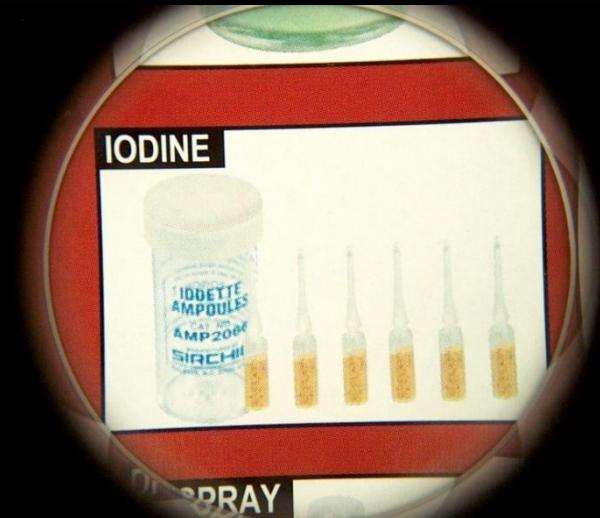


# PROCESOS QUÍMICOS PARA REVELAR HUELLAS LATENTES

## Vaporización de yodo

En este proceso buscamos una reacción química entre los aceites depositados por los dedos y los vapores de yodo.

El yodo sirve para revelar huellas latentes razonablemente frescas en: papel, cartón, madera sin tratar y superficies no metálicas.



# PROCESOS QUÍMICOS PARA REVELAR HUELLAS LATENTES

## Ninhidrina

Es útil sobre superficies porosas como el papel, reacciona con la mayoría de los fluidos del cuerpo que contienen aminoácidos y proteínas. El tiempo de revelado es de hasta diez días, pero puede acelerarse a través de la aplicación de calor.



# PROCESOS QUÍMICOS PARA REVELAR HUELLAS LATENTES

## *Dfo Spray*

DFO. 1,8 Diazafluores-9-One- análogo de la ninhidrina, revela 2.5 veces más que la ninhidrina, también reacciona con los aminoácidos presentes en las secreciones del sudor.

Es altamente fluorescente y no es un buen reactivo para los documentos húmedos, ya que los aminoácidos son solubles en el agua. Se ha visto que es más efectivo que el proceso de la ninhidrina, aunque ambos reaccionan con los aminoácidos, es útil sobre superficies porosas, especialmente papel.



# PROCESOS QUÍMICOS PARA REVELAR HUELLAS LATENTES

## Nitrato de Plata

El método de Nitrato de plata puede usarse para superficies porosas como papel, cartón, plástico, maderas claras no barnizadas y periódico. No se puede usar en materiales que hayan estado en contacto con el agua.



## **HUELLAS REVELADAS POR MEDIO DE VAPORES DE CIANOCRILATO**

**La técnica del ahumado o fumigado con cianocrilato ha sido usada desde hace tiempo en distintos lugares del mundo.**

**Se trata de una técnica sencilla y de bajo costo pero de gran utilidad, Los vapores despedidos por este químico al ser calentado generan una reacción que revela las huellas latentes incluso en superficies que por mucho tiempo fueron consideradas difíciles cuando no imposibles de procesar.**



# **HUELLAS REVELADAS POR MEDIO DE VAPORES DE CIANOCRILATO**

**En una demostración auspiciada por la Policía Metropolitana de Tokio en 1978, los científicos forenses de ese país compartieron por primera vez sus conocimientos sobre el revelado de huellas con cianocrilato.**



# **CIANOWAND**

**Este Instrumento es un generador portátil de vapores de cianocrilato, que funciona con calor mediante el uso de gas butano.**

**Utiliza cartuchos especiales de cianocrilato que se adaptan en el extremo para poder “humear o fumigar” objetos en busca de huellas dactilares.**



# **CIANOWAND**

Puede usarse tanto en interiores con la utilización de una cámara o vitrina, como en exteriores sobre vehículos u otros objetos grandes.

Es especial para “fumigar” superficies no porosas tal como plásticos, metales, cristal o superficies barnizadas de madera, celofán, etc.

Al localizar huellas se observan de color blanco y puede aplicarse otro reactivo.



# **ADHESIVE SIDE POWDER KIT**

**Este equipo contiene todos los elementos necesarios para localizar huellas latentes en superficies adhesivas de cintas, etiquetas y superficies semejantes.**



# **ADHESIVE SIDE POWDER KIT**

**El agente de Liberación TRA20 permite que la cinta que se encuentra enredada y pegada pueda ser desprendida sin ocasionar daño a las impresiones latentes que puedan estar presentes.**

**Puede ser utilizado también en calcomanías, papel contac y algunas otras cintas**



## **SMALL PARTICLE**

El reactivo de partículas pequeñas es rápido y efectivo en impresiones recientes. Se compone de finas partículas suspendidas en una solución detergente.

Estas partículas se adhieren a los componentes adiposos de las huellas dactilares latentes para hacerlas visibles.



## **SMALL PARTICLE**

**Se obtienen excelentes resultados al aplicarse en ventanas con grasa, en metales oxidados, en superficies galvanizadas y en superficies que fueron rociadas con agua de mar.**

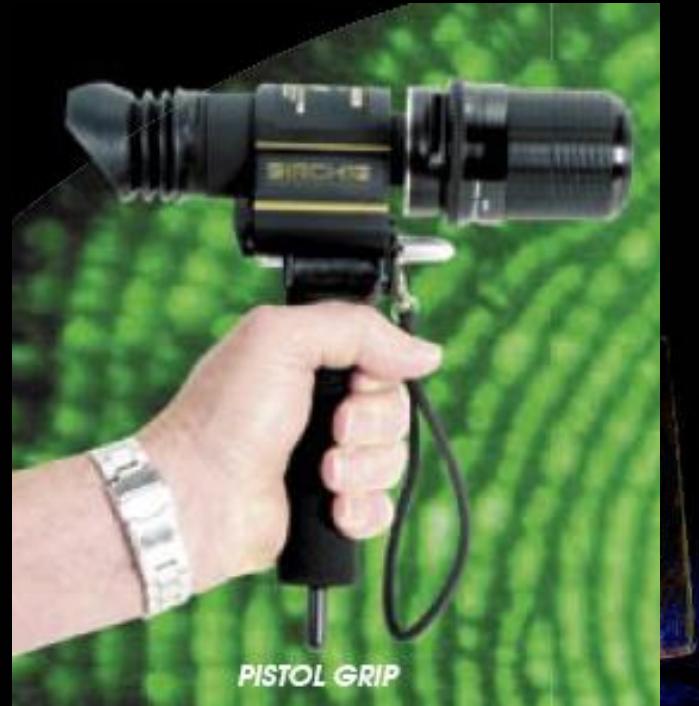
**Las superficies a tratar pueden estar mojadas o secas: Cristales, bolsas de polietileno, exteriores de automóviles, etc. Solo superficies no porosas.**

**Colores blanco, negro y fluorescente.**



# KRIMESITE IMAGER

Es un instrumento que permite localizar huellas dactilares latentes en la mayoría de las superficies no porosas sin la necesidad de aplicar reactivos como polvos, sustancias químicas o de los tratamientos de vapor y puede ser utilizado en la oscuridad total o en plena luz del día.



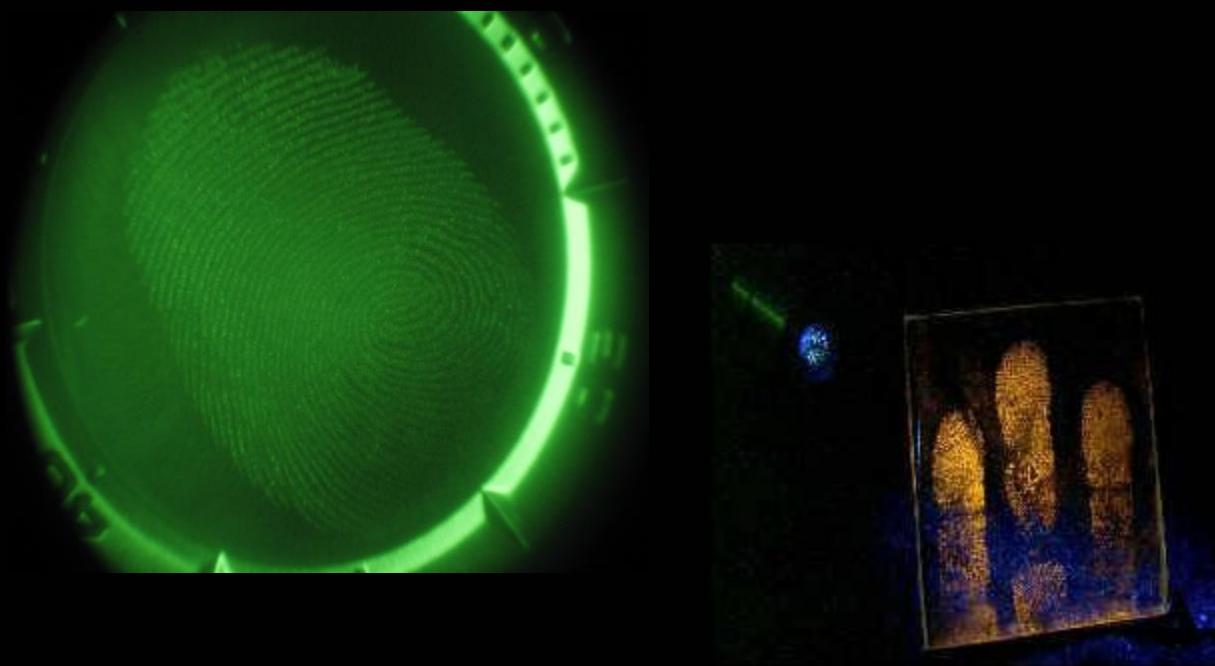
# KRIMESITE IMAGER

Auxiliado con la tecnología ultravioleta permite que el KRIMESITE localice huellas dactilares latentes que son invisibles a simple vista.



# KRIMESITE IMAGER

El *Krimesite* amplifica la luz de onda corta UV y convierte la imagen a la luz visible haciendo que las huellas dactilares latentes pueden ser fotografiadas antes de tratar de levantarlas de la superficie.



**¿PREGUNTAS?**

**¿DUDAS?**

**¿COMENTARIOS?**

**GRACIAS!!!**

