

Allgemeines

Latente Fingerabdrücke von einigen Tagen - manchmal Wochen alt - können mit dem BVDA Jod-Rauch-Kit (neben anderen Methoden) entwickelt werden. Dieser Prozess ist als Jod-Rauchverfahren bekannt.

Das Jod-Rauchverfahren kann auf den meisten porösen (wie Papier, Pappe und unlackiertem Holz) und nicht porösen Oberflächen (wie harten Kunststoffen, Porzellan) verwendet werden.

Der Joddampf wird physikalisch durch latente Fingerabdruckablagerungen adsorbiert, um ein braunes Bild zu ergeben. Es gibt auch eine Reaktion mit ungesättigten Fetten, die in diesen Ablagerungen vorhanden sind. Wegen der Korrosivität von Jod ist das Verfahren weniger geeignet für nicht lackierte Metalle wie Aluminium. Aufgrund des braunen Bildes, das bei der Joddampfbehandlung zu Fingerabdrücken führt, ist das Verfahren auch nicht für den Einsatz auf dunklen Oberflächen geeignet.

Da das von Gegenständen adsorbierte Jod langsam (gemessen in Minuten) nach dem Entfernen des Rauchers wieder verdampft, sollten die Abdrücke so bald wie möglich fotografiert oder fixiert werden. Wegen der Verdampfung des Jods kann das Jod-Rauchverfahren an Objekten verwendet werden, bevor andere Verfahren (z. B. Ninhydrin- oder Indandionbehandlung von Papier) ohne irgendeine Störung versucht werden (unter der Annahme, dass keine Fixierung erfolgt). Die Methode kann jedoch die forensische Untersuchung von Körperflüssigkeiten beeinträchtigen.

WARNUNG: Joddampf ist giftig und sehr ätzend. Daher sollte darauf geachtet werden, das Einatmen des Dampfes zu minimieren.

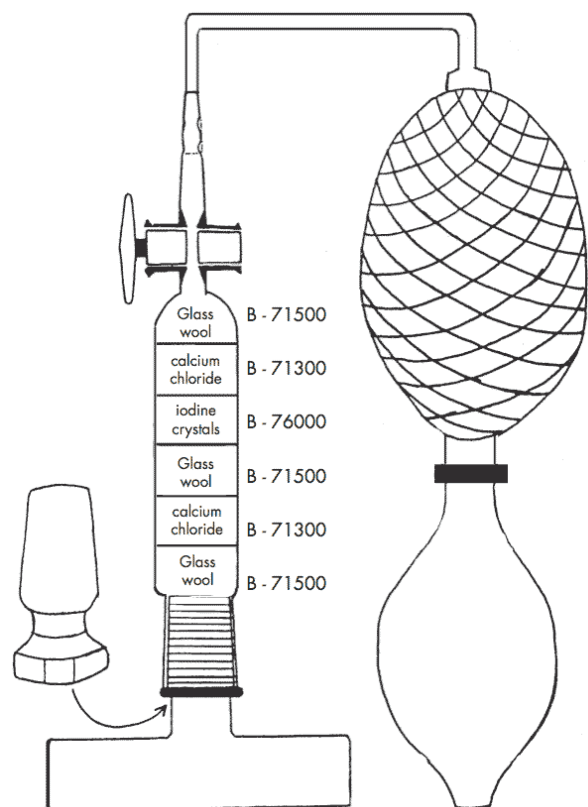
Gebrauchsanweisung

Das BVDA Iodine Fuming Set besteht aus dem Jodfumar (B-72000), der gemäß der Zeichnung mit den Chemikalien aus dem Set (B-71000) gefüllt werden sollte.

Die Glaswolle dient dazu, die Chemikalien in der Röhre an Ort und Stelle zu halten. Sie sollte daher an beiden Enden platziert werden.

Wenn der Jod-Raucher nicht benutzt wird, sollte der Wasserhahn geschlossen und die Schale am anderen Ende durch den Stopfen ersetzt werden.

Bei der Verwendung des Joddämpfers wird die in der Zeichnung gezeigte Anordnung verwendet. Schließen Sie zuerst den Hahn, bevor Sie den zweiten Gummiballon (mit Netz) mit dem ersten Ballon aufblasen. Setzen Sie den Schale auf das Objekt (z. B. ein Stück Papier) und öffnen Sie den Wasserhahn. Die Menge an Jodrauch kann durch Verstopfen des Luftstroms von dem zweiten Ballon mit dem Wasserhahn gesteuert werden.



Stellen Sie den Schale NICHT über das Objekt, da der Jod-Dampf auf diese Weise schnell verschwindet, ohne die Entwicklung zu unterstützen.

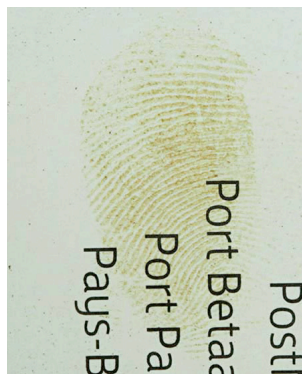
Bei Verwendung des Jod-Raucher kann die Röhre auf Höhe der Jodkristalle gehalten werden. Die Wärme der so bereitgestellten Hand beschleunigt die Verdampfung des Jods.

Benzoflavone Jod fix

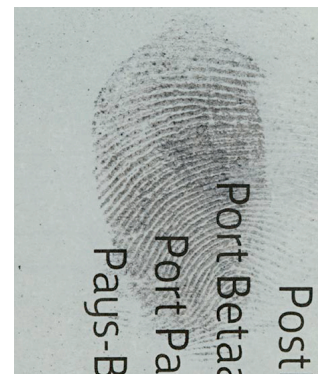
Wie oben beschrieben, werden Abdrücke, die mit Jod entwickelt wurden, aufgrund die Verdunstung des Jods verblassen. Die Abdrücke können jedoch mit Benzoflavin Jod fix B-74500 fixiert werden. Die Fixierlösung kann aufgetragen werden, indem der entwickelte Abdruck mit einer Bürste oder Watte, die mit der Flüssigkeit benetzt wurde, beschichtet wird. Um eine gleichmäßige Verteilung der Fixierlösung zu erreichen, wird jedoch dringend empfohlen, eine Sprühvorrichtung zu verwenden (z. B. eine Labor-TLC-Sprühvorrichtung).

Nach Behandlung mit Benzoflavone Jodfix B-74500 hat sich die braune Farbe des Abdrückes zu blau / dunkelblau geändert.

Mit Benzoflavin fixierte Fingerabdrücke sind dauerhaft. Auf nicht porösen Oberflächen können die Abdrücke durch Abwischen mit Alkohol entfernt werden.



Jod entwickelte Abdruck auf Umslag



Nach dem Fixieren mit Benzoflavin

Silberne Hebeplatte

Mit der Silberhebeplatte B-73000 ist es auch möglich, latente Abzüge, die mit der Jodbedampfungs- methode entwickelt wurden, zu heben.

Zu diesem Zweck sollte die Silberplatte auf den braunen Fingerabdruck gelegt und 2 - 3 Minuten dort belassen werden. Der Jod-Rauch greift die Silberplatte an und der Fingerabdruck erscheint (in umgekehrter Reihenfolge) als dunkelbrauner oder schwarzer Aufdruck. Die Entwicklung wird durch Sonnenlicht beschleunigt.