

Số: 16/2017/TT-BCA

Hà Nội, ngày 20 tháng 4 năm 2017

**THÔNG TƯ**

**Ban hành tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh đối với bộ phát hiện vi vết chất nổ, bộ dụng cụ niêm phong, bảo quản mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường, bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người, va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu**

*Căn cứ Luật Công an nhân dân năm 2014;**Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật năm 2006;**Căn cứ Nghị định số 106/2014/NĐ-CP ngày 17 tháng 11 năm 2014 quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công an;**Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật;*

*Bộ trưởng Bộ Công an ban hành Thông tư ban hành tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh đối với bộ phát hiện vi vết chất nổ, bộ dụng cụ niêm phong, bảo quản mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường, bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người, va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này 04 tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh để áp dụng trong Công an nhân dân, gồm:

| STT | TÊN TIÊU CHUẨN                                                                | SỐ TIÊU CHUẨN        |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.  | Bộ phát hiện vi vết chất nổ.                                                  | TCVN - AN 105 : 2017 |
| 2.  | Bộ dụng cụ niêm phong, bảo quản mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường.       | TCVN - AN 106 : 2017 |
| 3.  | Bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người. | TCVN - AN 107 : 2017 |
| 4.  | Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu.     | TCVN - AN 108 : 2017 |

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 06 tháng 6 năm 2017.



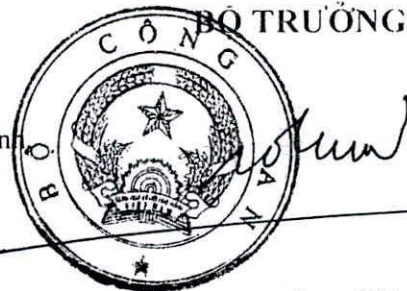
Những quy định trước đây của Bộ Công an về các tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh trái với Thông tư này đều bãi bỏ.

**Điều 3.** Các Tổng cục trưởng, Thủ trưởng đơn vị trực thuộc Bộ Công an, Giám đốc Công an, Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có trách nhiệm thi hành Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện Thông tư này, nếu có khó khăn, vướng mắc, Công an các đơn vị, địa phương báo cáo về Bộ Công an (qua Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật) để có hướng dẫn kịp thời.// *QS*

**Nơi nhận:**

- Các đồng chí Thứ trưởng Bộ Công an;
- Các Tổng cục, đơn vị trực thuộc Bộ Công an;
- Công an, Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Công báo nội bộ;
- Lưu: VT, H46, V19.



**Thượng tướng Tô Lâm**



---

**TCVN - AN**

---

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN - AN 105 : 2017**

**Ban hành lần thứ nhất**

**BỘ PHÁT HIỆN VI VẾT CHẤT NỔ**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2017/TT-BCA  
ngày 20 tháng 4 năm 2017 của Bộ Công an)*

**Hà Nội - 2017**

---



**Lời nói đầu**

Tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh TCVN-AN 105 : 2017 do Ban xây dựng tiêu chuẩn (được thành lập theo Quyết định số 218/QĐ-H57 ngày 29 tháng 12 năm 2015 của Viện trưởng Viện Kỹ thuật Hóa học, Sinh học và Tài liệu nghiệp vụ, Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật) biên soạn, Bộ Công an công bố.

Tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh TCVN-AN 105 : 2017 được ban hành theo Thông tư số 16/2017/TT-BCA ngày 20 tháng 4 năm 2017 của Bộ Công an để bắt buộc áp dụng.



## BỘ PHÁT HIỆN VI VẾT CHẤT NỔ

### 1. Phạm vi điều chỉnh

Tiêu chuẩn này quy định về yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản đối với bộ phát hiện vi vết chất nổ.

### 2. Đối tượng áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng đối với Công an các đơn vị, địa phương; các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến việc mua sắm, sản xuất, nhập khẩu, bảo quản và sử dụng bộ phát hiện vi vết chất nổ trong Công an nhân dân.

### 3. Tài liệu viện dẫn

Tiêu chuẩn TCVN 5507 : 2002 Hóa chất nguy hiểm - Quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển, mục 7.

### 4. Giải thích từ ngữ

Trong tiêu chuẩn này, những từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- **Vi vết chất nổ**: là dấu vết hoá chất nổ bám dính bề mặt gỗ, giấy, thùng trong quá trình sản xuất và vận chuyển chất nổ hoặc vết chất nổ, vật liệu nổ sót lại sau vụ nổ.

- **Chất nổ nhóm A**: là các chất nổ có cấu trúc hóa học mang gốc nitro ( $-\text{NO}_2$ ) liên kết với nhân thơm (vòng benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ )), như trinitrotolue (TNT), 2,4,6-trinitrophenyl-N-methylnitramine (Tetryl), Trinitrobenzen (TNB), 2,4-Dinitrotoluene (DNT)....

- **Chất nổ nhóm B**: là các chất nổ có cấu trúc hóa học là este hữu cơ của axit nitric và gốc nitramine ( $-\text{NH}_2$ ) như: Dynamite, Nitroglycerine, Hexogen, PENT, SEMTEX, Octogen Cyclotetramethylene tetratramine, Nitrocellulose, chất nổ dẻo C 4 (Composition C-4)...

- **Chất nổ nhóm C**: là các chất nổ có cấu trúc hóa học chứa gốc nitrate vô cơ ( $-\text{NO}_3$ ): chất nổ nhũ tương (ANFO Ammonium nitrate-fuel oil), nitrate vô cơ, thuốc súng (Black Powder), ammonium nitrate.

- **Chất nổ nhóm D**: là các chất nổ có cấu trúc hóa học chứa gốc anion  $\text{ClO}_3^-$  và  $\text{BrO}_3^-$  như potassium bromate, potassium chlorate.

- **Mẫu thử**: là số bộ phát hiện vi vết chất nổ đặc trưng cho lô hàng hóa hoặc lô sản phẩm và được lấy ngẫu nhiên trong lô hàng hóa hoặc lô sản phẩm để phục vụ cho việc thử nghiệm.

### 5. Bộ phát hiện vi vết chất nổ gồm các thành phần như sau (phụ lục)

1. Sơ đồ hướng dẫn sử dụng và bảng so màu phản ứng.
2. Bình xịt E: bình nén khí chứa thuốc thử phát hiện thuốc nổ nhóm A.



3. Bình xịt X: bình nén khí chứa thuốc thử phát hiện các chất nổ nhóm B.
4. Bình xịt P: bình nén khí chứa thuốc thử phát hiện các chất nổ nhóm C.
5. Bình nhỏ giọt O: chứa thuốc thử phát hiện các chất nổ nhóm D.
6. Hộp chứa giấy thu mẫu chất nổ.
7. Hộp chứa giấy thấm chất nổ chuẩn.
8. Tài liệu hướng dẫn sử dụng.

### 6. Yêu cầu kỹ thuật

Yêu cầu kỹ thuật đối với bộ phát hiện vi vết chất nổ được quy định tại bảng dưới đây:

| STT  | Chỉ tiêu kỹ thuật                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Đơn vị đo     | Yêu cầu          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| 1.   | Kích thước bình                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                  |
|      | Đường kính                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | mm            | $\leq 40 \pm 1$  |
|      | Chiều cao                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | mm            | $\leq 130 \pm 1$ |
| 2.   | Trọng lượng mỗi bình                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                  |
|      | Trọng lượng                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | g             | $\leq 45 \pm 1$  |
| 3.   | Thể tích thuốc thử                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                  |
|      | Thể tích                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ml            | $\leq 35 \pm 1$  |
| 4.   | Áp lực lên thành bình                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                  |
|      | Áp lực                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | at            | $\leq 10$        |
| 5.   | Thời gian phát hiện                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                  |
|      | Thời gian phát hiện nhanh nhất                                                                                                                                                                                                                                                                                       | s             | $5 \pm 1$        |
|      | Thời gian phát hiện chậm nhất                                                                                                                                                                                                                                                                                        | s             | $400 \pm 1$      |
| 6.   | Tính năng kỹ thuật từng bình                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                  |
| 6.1. | Bình xịt 1 (E)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                  |
|      | Giới hạn phát hiện chất nổ nhóm A Nitro gắn vòng thơm (Nitroaromatic): trinitrotolue (tôlit, hay TNT), 2,4,6-trinitrophenyl-N-methylnitramine (Tetryl), Trinitrobenzen (TNB), 2,4-Dinitrotoluene (DNT), Amatol, Baratol, Comp-B (chất nổ dẻo B), Octol, Pentolite, Torpex, Tritonal, axit picric và muối của picric) | $\mu\text{g}$ | $0,1 \pm 0,01$   |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| 6.2. | Bình xịt 2 (X)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                |
|      | Giới hạn phát hiện chất nổ nhóm B (este hữu cơ của axit nitric và Nitramine): Dynamite, Nitroglycerine, Hexogen (G, RDX, T4, Cyclonite, Trimethylen - trinitrmin), Pentrit (Pentaerythrol-tetranitrate, Tetranitro pentaeritrit, Corpent, PENT hoặc TEN), SEMTEX, Octogen (HMX - Cyclotetramethylene tetratramine, Homocyclonit) Nitrocellulose, thuốc nổ dẻo C 4 (Composition C-4); thuốc nổ dẻo Semtex | $\mu\text{g}$ | $0,1 \pm 0,02$ |
| 6.3. | Bình xịt 3 (P)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                |
|      | Giới hạn phát hiện chất nổ nhóm nhóm C (Nitrate vô cơ): chất nổ nhũ tương (ANFO Ammonium nitrate-fuel oil), Nitrate vô cơ, Thuốc súng (Black Powder), ammonium nitrate.                                                                                                                                                                                                                                  | $\mu\text{g}$ | $0,5 \pm 0,02$ |
| 6.4. | Bình nhỏ giọt 4 (O)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                |
|      | Giới hạn phát hiện chất nổ nhóm nhóm D (Chlorate hoặc Bromate): Chlorate, Bromide, Potassium chlorate, Bromide                                                                                                                                                                                                                                                                                           | $\mu\text{g}$ | $20 \pm 2$     |
| 7.   | Thời hạn sử dụng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tháng         | $\geq 12$      |
| 8.   | Trọng lượng cả bộ phát hiện vi vết chất nổ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | g             | $\leq 250$     |

## 7. Phương pháp thử nghiệm

### 7.1. Lấy mẫu bộ phát hiện vi vết chất nổ

Số lượng đơn vị bao gói (n) được chỉ định để lấy mẫu trong một lô hàng phụ thuộc vào cỡ lô (N) và theo bảng dưới đây:

| Cỡ lô (N)     | Số lượng đơn vị bao gói để lấy mẫu (n)                  |
|---------------|---------------------------------------------------------|
| Từ 1 đến 5    | Tất cả                                                  |
| Từ 6 đến 49   | 5                                                       |
| Từ 50 đến 100 | 10% số đơn vị bao gói                                   |
| Trên 100      | Căn bậc hai (đã được làm tròn số) của số đơn vị bao gói |



Những đơn vị bao gói để lấy mẫu, được lấy một cách ngẫu nhiên, bằng cách sử dụng một bảng số ngẫu nhiên do người mua và người bán thỏa thuận. Nếu không có sẵn bảng số này, cần áp dụng quy trình sau đây:

Bắt đầu từ một đơn vị bao gói bất kỳ nào đó, đếm các đơn vị bao gói tiếp theo theo thứ tự 1, 2, 3... cho tới r và tiếp tục đếm như trên, những đơn vị bao gói thứ r sẽ được lấy mẫu; trị số r được tính như sau:

$$r = \frac{N}{n}$$

Trong đó:

- N là cỡ lô;
- n là số lượng đơn vị bao gói để lấy mẫu nếu r là số thập phân thì lấy phần nguyên của số đó.

#### 7.2. Dụng cụ thu mẫu chất nổ để thử nghiệm

- Tấm thu mẫu kích thước 3 cm x 4 cm, bề mặt tấm thu mẫu phủ keo dính và có lớp giấy bảo vệ.
- Số lượng  $\geq 100$  tấm thu mẫu/bộ.

#### 7.3. Phương pháp thử nghiệm xác định chỉ tiêu kỹ thuật các bình xịt

Thử nghiệm chỉ tiêu kỹ thuật, giới hạn phát hiện của bộ phát hiện vi vết chất nổ. Căn cứ theo tính chất và bản chất hóa học chất nổ được chia thành 4 nhóm A, B, C, D.

##### 7.3.1. Chuẩn bị mẫu chất nổ

Lấy đại diện chất nổ của từng nhóm, sử dụng cân phân tích cân 0,1 mg chất nổ chuẩn hòa tan đều trong 1 ml methanol. Sử dụng pipet lấy 1  $\mu$ l - 20  $\mu$ l dung dịch nhỏ lên tấm thu mẫu chất nổ. Để 5 phút đến 10 phút methanol bay hơi hết tiến hành thử với các bình E, X, P chứa thuốc thử. Căn cứ phản ứng chuyển màu trên giấy thử để đánh giá khả năng phát hiện và thời gian phát hiện của bộ phát hiện vi vết chất nổ đối với từng nhóm chất nổ.

##### 7.3.2. Kiểm tra chất nổ bằng bình E (thuốc thử bình E phát hiện chất nổ nhóm A (Nitroaromatic))

##### **Bước 1:** Xịt thuốc thử

Cầm bình E theo chiều dọc, hướng đầu phun về tấm thu mẫu đã được chuẩn bị như mục 7.3.1 Tiêu chuẩn này, khoảng cách từ đầu phun đến tấm thu mẫu khoảng 5 cm đến 10 cm, nhấn phun thuốc thử của bình E lên vị trí chất nổ trên tấm thu mẫu.



**Bước 2:** Đọc kết quả

Thời gian đọc kết quả ( $20 \pm 1$ ) s

Tại vị trí chất nổ trên giấy thử xuất hiện phản ứng chuyển màu nếu:

- Hiện màu nâu tối thì chất nổ là TNT hoặc TNB.
- Hiện màu đỏ thì chất nổ là Teteryl.
- Hiện màu đen thì chất nổ là Comp-B.
- Hiện màu vàng thì chất nổ là axit picric và lead styphnate.
- Xuất hiện màu tím là Trinitro naphthalene hoặc TNP-i.

7.3.3. Kiểm tra chất nổ bằng bình X (thuốc thử bình X phát hiện chất nổ nhóm B (este của Nitrate và Nitramines))

**Bước 1:** Xịt thuốc thử bình E lên vị trí chất nổ nhóm B trên tấm thu mẫu, trên giấy không xuất hiện màu phản ứng.

**Bước 2:** Xịt tiếp thuốc thử bình X lên vị trí chất nổ nhóm B trên tấm thu mẫu vừa xịt thuốc thử bình E ở bước 1.

**Bước 3:** Đọc kết quả

Thời gian đọc kết quả ( $20 \pm 1$ ) s

Trên giấy thử vị trí chất nổ xuất hiện màu tím, tím đỏ, tím cánh sen thì chất nổ thuộc nhóm B (dinamite; nitroglycerine; RDX; PETN; SEMTEX; C4; HMX...)

7.3.4. Kiểm tra chất nổ bằng bình P (thuốc thử bình P phát hiện chất nổ nhóm C (Nitrate vô cơ))

**Bước 1:** Xịt thuốc thử bình E lên vị trí chất nổ nhóm C trên tấm thu mẫu, trên giấy không xuất hiện màu phản ứng.

**Bước 2:** Xịt tiếp thuốc thử bình X lên vị trí chất nổ nhóm C trên tấm thu mẫu vừa xịt thuốc thử bình E ở bước 1, trên giấy không xuất hiện màu phản ứng.

**Bước 3:** Xịt tiếp thuốc thử bình P lên vị trí chất nổ nhóm C trên tấm thu mẫu vừa xịt thuốc thử bình E ở bước 1 và bình X ở bước 2.

**Bước 4:** Đọc kết quả

Thời gian đọc kết quả ( $400 \pm 1$ ) s

Trên giấy thử vị trí chất nổ xuất hiện màu hồng: chất nổ có gốc nitrat ammonium nitrate fuel oil inorganic nitrate; black powder; flash powder; gun powder; potassium nitrate và ammonium nitrate.



7.3.4. Kiểm tra chất nổ bằng bình O (thuốc thử bình O phát hiện chất nổ nhóm D (Chlorate hoặc Bromate))

**Bước 1:** Nhỏ thuốc thử

Mở nắp bình O theo chiều dọc, hướng đầu nhỏ nhỏ 1 đến 2 giọt thuốc thử vào vị trí chất nổ trên tấm thu mẫu đã được chuẩn bị như mục 7.3.1. Tiêu chuẩn này.

**Bước 2:** Đọc kết quả

Thời gian đọc kết quả ( $200 \pm 1$ ) s

Trên giấy thử, vị trí chất nổ xuất hiện màu xanh, xanh đen thì chất nổ chứa gốc Chlorate, Bromide.

**8. Ghi nhãn**

8.1. Đối với sản phẩm sản xuất trong nước

Bộ phát hiện vi vết chất nổ sản xuất trong nước phải có nhãn bao gồm các thông tin tối thiểu sau:

- Tên sản phẩm;
- Tên, địa chỉ của cơ sở sản xuất;
- Số hiệu tiêu chuẩn này: TCVN-AN 105 : 2017;
- Khối lượng;
- Kích thước;
- Số lô sản phẩm;
- Tháng, năm sản xuất;
- Hạn sử dụng;
- Thông tin, cảnh báo vệ sinh, an toàn.

8.2. Đối với sản phẩm nhập khẩu

Bộ phát hiện vi vết chất nổ nhập khẩu phải có nhãn phụ bằng tiếng Việt gồm các thông tin tối thiểu sau:

- Tên sản phẩm;
- Tên và địa chỉ của nhà sản xuất;
- Tên nước sản xuất;
- Tên và địa chỉ tổ chức, cá nhân nhập khẩu;
- Số hiệu tiêu chuẩn do nhà sản xuất công bố áp dụng;
- Khối lượng;



- Kích thước;
- Số lô sản phẩm;
- Tháng, năm sản xuất;
- Hạn sử dụng;
- Thông tin, cảnh báo vệ sinh, an toàn.

### **9. Bao gói**

Mỗi bộ phát hiện vi vết chất nổ được đóng trong hộp carton 5 lớp in đơn vị sản xuất, tên bộ phát hiện vi vết chất nổ, ký hiệu, ngày sản xuất.

### **10. Điều kiện bảo quản**

Bảo quản nhiệt độ phòng (20°C - 25°C), tránh tiếp xúc hơi hóa chất, dung môi như: xít, diclometan...

### **11. Vận chuyển**

Bộ phát hiện vi vết chất nổ được vận chuyển bằng các phương tiện giao thông; tránh mưa, nắng và tránh nhiệt độ cao, tránh va đập, thực hiện theo Tiêu chuẩn TCVN 5507 : 2002 Hóa chất nguy hiểm - Quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển, mục 7.

### **12. Hướng dẫn sử dụng**

Hướng dẫn sử dụng in màu, hướng dẫn chi tiết các bước kiểm tra và kèm sơ đồ hướng dẫn sử dụng nhanh.

### **13. Tổ chức thực hiện**

13.1. Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật có trách nhiệm hướng dẫn thực hiện Tiêu chuẩn này; tổ chức kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa trong sản xuất, mua sắm, nhập khẩu, bảo quản, vận chuyển và sử dụng bộ phát hiện vi vết chất nổ dùng trong Công an nhân dân.

13.2. Công an các đơn vị, địa phương; các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến sản xuất, mua sắm, nhập khẩu, bảo quản, vận chuyển và sử dụng bộ phát hiện vi vết chất nổ phải tuân thủ các quy định trong Tiêu chuẩn này.

13.3. Trường hợp các tiêu chuẩn, quy chuẩn, văn bản được viện dẫn trong Tiêu chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định trong văn bản mới.

Căn cứ yêu cầu quản lý, Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật có trách nhiệm kiến nghị Bộ Công an sửa đổi, bổ sung cho phù hợp với yêu cầu thực tế đối với Tiêu chuẩn này.



Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, Công an các đơn vị, địa phương báo cáo về Bộ Công an (qua Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật) để có hướng dẫn kịp thời. *DS*

BỘ TRƯỞNG



*[Handwritten signature]*

---

Thượng tướng Tô Lâm



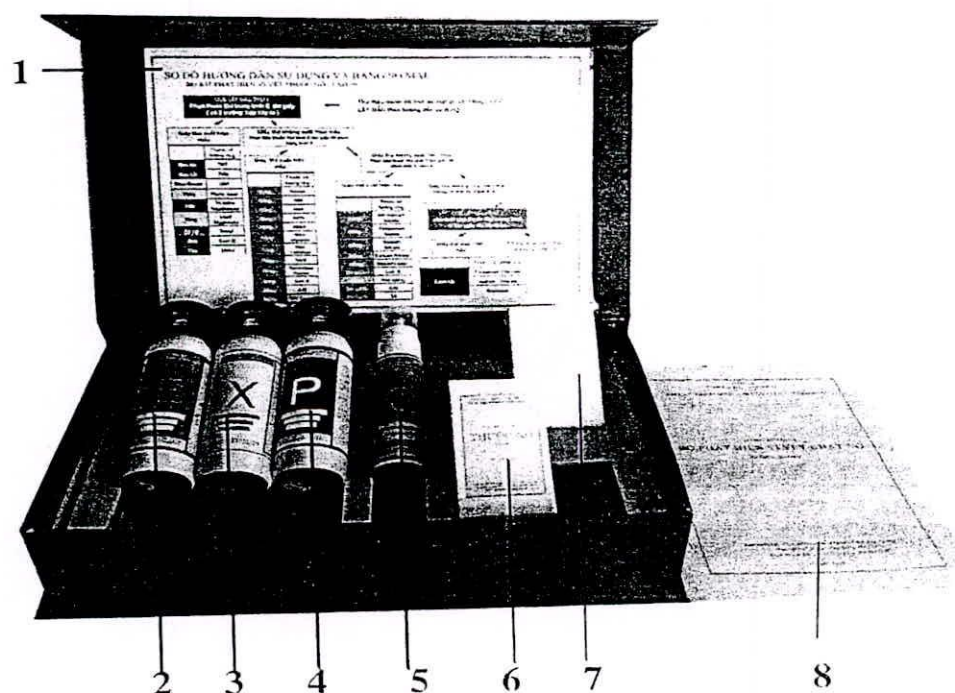
**Danh mục tài liệu tham khảo**

1. Bản đăng ký chất lượng sản phẩm bộ phát hiện vi vết chất nổ năm 2009.
2. Phiếu điều tra, thu thập thông tin tại Công an các đơn vị, địa phương.



## Phụ lục

Bộ phát hiện vi vết chất nổ gồm các thành phần như sau



Hình 1. Bộ phát hiện vi vết chất nổ

## Ghi chú:

1. Sơ đồ hướng dẫn sử dụng và bảng so màu phản ứng.
2. Bình xịt E: bình nén khí chứa thuốc thử phát hiện thuốc nổ nhóm A.
3. Bình xịt X: bình nén khí chứa thuốc thử phát hiện các chất nổ nhóm B.
4. Bình xịt P: bình nén khí chứa thuốc thử phát hiện các chất nổ nhóm C.
5. Bình nhỏ giọt O: chứa thuốc thử phát hiện các chất nổ nhóm D.
6. Hộp chứa giấy thu mẫu chất nổ.
7. Hộp chứa giấy tẩm chất nổ chuẩn.
8. Tài liệu hướng dẫn sử dụng.



**TCVN - AN 106 : 2017**

**Ban hành lần thứ nhất**

**BỘ DỤNG CỤ NIÊM PHONG, BẢO QUẢN MẪU VẬT  
VÀ THU GIỮ DẤU VẾT HIỆN TRƯỜNG**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2017/TT-BCA  
ngày 20 tháng 4 năm 2017 của Bộ Công an)*

**Hà Nội - 2017**

---



**Lời nói đầu**

Tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh TCVN-AN 106 : 2017 do Ban xây dựng tiêu chuẩn (được thành lập theo Quyết định số 219/QĐ-H57 ngày 29 tháng 12 năm 2015 của Viện trưởng Viện Kỹ thuật Hóa học, Sinh học và Tài liệu nghiệp vụ, Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật) biên soạn, Bộ Công an công bố.

Tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh TCVN-AN 106 : 2017 được ban hành theo Thông tư số 16/2017/TT-BCA ngày 20 tháng 4 năm 2017 của Bộ Công an để bắt buộc áp dụng.



## **BỘ DỤNG CỤ NIÊM PHONG, BẢO QUẢN MẪU VẬT VÀ THU GIỮ DẤU VẾT HIỆN TRƯỜNG**

### **1. Phạm vi điều chỉnh**

Tiêu chuẩn này quy định về yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản đối với bộ dụng cụ niêm phong, bảo quản mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường.

### **2. Đối tượng áp dụng**

Tiêu chuẩn này áp dụng đối với Công an các đơn vị, địa phương; các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến việc mua sắm, sản xuất, nhập khẩu, bảo quản và sử dụng bộ dụng cụ niêm phong, bảo quản mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường trong Công an nhân dân.

### **3. Tài liệu viện dẫn**

- JIS Z1702 : 1994: Japanese Industrial Standard 1702 : 1994 - Polyethylene films for packing (Tiêu chuẩn công nghiệp Nhật Bản - Màng polyethylene cho đóng gói).
- ISO 4593 : 2014: Plastics - Film and sheeting - Determination of thickness by mechanical scanning (Nhựa - Màng và tấm - Xác định độ dày bằng phương pháp quét cơ khí).
- Tiêu chuẩn TCVN 1862 - 2 : 2010: Giấy và Cactông - Xác định tính chất bền kéo - Phần 2: Phương pháp tốc độ giãn không đổi (20mm/min).
- Tiêu chuẩn TCVN 5631 : 1991: Băng dính cách điện - Phương pháp thử.
- Tiêu chuẩn TCVN 7837 - 3 : 2007: Vải tráng phủ cao su và chất dẻo - Xác định đặc tính cuộn - Phần 3: Phương pháp xác định độ dày.
- Tiêu chuẩn TCVN 9549 : 2013: Vải tráng phủ cao su và chất dẻo - Xác định độ bền kéo và độ giãn dài khi đứt.
- Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2006 về Nhãn hàng hoá.

### **4. Giải thích từ ngữ**

Trong tiêu chuẩn này, những từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- **Dấu vết sinh vật:** là những sản phẩm vật chất có nguồn gốc sinh học, xuất hiện và tồn tại trong mối quan hệ với vụ việc hình sự, còn được phát hiện, thu thập đánh giá, giám định phục vụ công tác điều tra, truy tố, xét xử. Dấu vết sinh vật có thể có nguồn gốc từ người hoặc động vật, thực vật.

- **Mẫu vật:** là vật được sử dụng làm vật chứng trong quá trình điều tra tội phạm hoặc vật được thu giữ để phục vụ mục đích phân tích, giám định...



- **Vật chứng:** là vật được dùng làm công cụ, phương tiện phạm tội, vật mang dấu vết tội phạm, vật là đối tượng của tội phạm, tiền hoặc vật khác có giá trị chứng minh tội phạm và người phạm tội hoặc có ý nghĩa trong việc giải quyết vụ án.

- **Niêm phong:** là đóng kín và đánh dấu một địa điểm, một đồ vật hoặc một bao, gói, tài liệu bằng cách đóng kín, ghi dấu hiệu, dán nhãn, kẹp chì hay đóng dấu giáp lai để đề phòng người khác tự tiện mở, nhằm đảm bảo nguyên vẹn hiện trạng của tài sản, hiện vật có ở bên trong và phát hiện được hiện tượng xáo trộn, mất mát nếu có.

## 5. Yêu cầu kỹ thuật

### 5.1. Túi niêm phong chất liệu nhựa

Yêu cầu kỹ thuật đối với Túi niêm phong chất liệu nhựa được quy định tại bảng 1 dưới đây:

**Bảng 1.** Yêu cầu kỹ thuật đối với Túi niêm phong chất liệu nhựa

| STT | Chỉ tiêu kỹ thuật             | Đơn vị đo | Yêu cầu                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|-------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Chất liệu thân túi            | Chiếc     | Chất dẻo tổng hợp (PE, PP hoặc PVC ...)                                                                                                                                                                                                  |
| 2.  | Kích thước                    | mm        | Có ít nhất 04 loại túi với các khoảng kích thước lần lượt như sau.<br>(530 x 320) ± 30<br>(290 x 220) ± 30<br>(200 x 160) ± 30<br>(150 x 100) ± 20                                                                                       |
| 3.  | Độ dày                        | mm        | ≥ 0.05                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.  | Độ bền kéo đứt (Ngang và Dọc) | MPa       | ≥ 20                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.  | Phần niêm phong               | Chiếc     | - Bắt buộc phải có.<br>- Kích thước: chiều dài tối thiểu bằng kích thước miệng túi.                                                                                                                                                      |
| 6.  | Phần bảo an                   | -         | Túi phải có dấu hiệu đánh dấu bảo đảm tính bảo mật:<br>- Các đường dán trên mép túi hoặc đáy túi phải được đánh dấu bảo an để tránh cắt dán đánh tráo mẫu bên trong túi.<br>- Có mã số duy nhất. Mã số được in hoặc dập trên bề mặt túi. |
| 7.  | Thông tin trên túi            | -         | Phải có các thông tin cơ bản về:<br>- Tên mẫu vật                                                                                                                                                                                        |



|    |             |       |                                                                                                                                                                                                  |
|----|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |             |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Địa điểm thu mẫu</li> <li>- Ngày thu mẫu</li> <li>- Người thu mẫu</li> <li>- Phần bàn giao, ký nhận mẫu giữa các đơn vị/cá nhân có liên quan</li> </ul> |
| 8. | Hạn sử dụng | tháng | $\geq 24$                                                                                                                                                                                        |

## 5.2. Túi niêm phong chất liệu giấy

Yêu cầu kỹ thuật đối với Túi niêm phong chất liệu giấy được quy định tại bảng 2 dưới đây:

**Bảng 2.** Yêu cầu kỹ thuật đối với Túi niêm phong chất liệu giấy

| STT | Chỉ tiêu kỹ thuật             | Đơn vị đo     | Yêu cầu                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Chất liệu thân túi            | Chiếc         | Giấy                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.  | Kích thước                    | mm            | Có ít nhất 03 loại túi với các khoảng kích thước lần lượt như sau:<br>(480 x 260) $\pm 30$<br>(320 x 240) $\pm 30$<br>(210 x 160) $\pm 20$                                                                                                                |
| 3.  | Độ dày                        | $\mu\text{m}$ | $\geq 100$                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.  | Độ bền kéo đứt (Ngang và dọc) | N/m           | $\geq 3.000$                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.  | Phần niêm phong               | Chiếc         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bắt buộc phải có.</li> <li>- Kích thước: chiều dài tối thiểu bằng chiều dài miệng túi</li> </ul>                                                                                                                 |
| 6.  | Phần bảo an                   | -             | Túi phải có dấu hiệu đánh dấu bảo đảm tính bảo mật: có mã số duy nhất. Mã số được in hoặc dập trên bề mặt túi.                                                                                                                                            |
| 7.  | Thông tin trên túi            | -             | Phải có các thông tin cơ bản về: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên mẫu vật</li> <li>- Địa điểm thu mẫu</li> <li>- Ngày thu mẫu</li> <li>- Người thu mẫu</li> <li>- Phần bàn giao, ký nhận mẫu giữa các đơn vị/cá nhân có liên quan.</li> </ul> |
| 8.  | Hạn sử dụng                   | Tháng         | $\geq 24$                                                                                                                                                                                                                                                 |



## 5.3. Túi niêm phong kích thước tùy biến

Yêu cầu kỹ thuật đối với Túi niêm phong kích thước tùy biến được quy định tại bảng 3 dưới đây:

**Bảng 3.** Yêu cầu kỹ thuật đối với Túi niêm phong kích thước tùy biến

| STT | Chỉ tiêu                         | Đơn vị đo | Yêu cầu                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Chất liệu thân túi               | -         | Chất dẻo tổng hợp (PP, PE hoặc PVC)                                                                                                                                  |
| 2.  | Kích thước                       | cm        | Kích thước khổ ngang khi vuốt phẳng túi tối thiểu là 30 cm, kích thước chiều dài không giới hạn, có thể cắt thành những đoạn tùy ý để đựng được mẫu vật cần thu giữ. |
| 3.  | Độ dày                           | mm        | $\geq 0.05$                                                                                                                                                          |
| 4.  | Độ bền kéo đứt<br>(Ngang và dọc) | MPa       | $\geq 20$                                                                                                                                                            |
| 5.  | Hạn sử dụng                      | tháng     | $\geq 24$                                                                                                                                                            |

## 5.4. Băng niêm phong

Yêu cầu kỹ thuật đối với Băng niêm phong được quy định tại bảng 4 dưới đây:

**Bảng 4.** Yêu cầu kỹ thuật đối với băng niêm phong

| STT | Chỉ tiêu    | Đơn vị đo | Yêu cầu                                                                                                                           |
|-----|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Độ bám dính | kg/cm     | $\geq 0.15$<br>Có thể bám dính tốt trên các chất liệu giấy, nhựa, kim loại, gỗ ...                                                |
| 2.  | Phần bảo an | -         | Nếu bị bóc khỏi bề mặt phải để lại các yếu tố để nhận biết như dòng chữ, ký hiệu... cảnh báo mẫu vật đã bị mở niêm phong.         |
| 3.  | Kích thước  | cm        | Khổ ngang từ 3 cm đến 10 cm, dạng cuộn, kích thước dài đảm bảo có thể sử dụng cho niêm phong các mẫu vật có kích thước khác nhau. |
| 4.  | Hạn sử dụng | tháng     | $\geq 24$                                                                                                                         |



## 5.5. Túi thi thể

Yêu cầu kỹ thuật đối với Túi thi thể được quy định tại bảng 5 dưới đây:

**Bảng 5.** Yêu cầu kỹ thuật đối với Túi thi thể

| STT | Chỉ tiêu                          | Đơn vị đo | Yêu cầu                                |
|-----|-----------------------------------|-----------|----------------------------------------|
| 1.  | Chất liệu sử dụng                 | -         | Vải trắng phủ chất dẻo không thấm nước |
| 2.  | Kích thước tối thiểu (dài x rộng) | m         | 2,0 x 1,0                              |
| 3.  | Độ dày                            | mm        | $\geq 0.10$                            |
| 4.  | Độ bền kéo đứt (Ngang và dọc)     | N         | $\geq 500$                             |
| 5.  | Hạn sử dụng                       | tháng     | $\geq 24$                              |

## 5.6. Dụng cụ thu mẫu sinh học

## 5.6.1. Bộ thu mẫu máu và dịch cơ thể

Yêu cầu kỹ thuật đối với Bộ thu mẫu máu và dịch cơ thể được quy định tại bảng 6 dưới đây:

**Bảng 6.** Yêu cầu kỹ thuật đối với Bộ thu mẫu máu và dịch cơ thể

| STT | Chỉ tiêu          | Đơn vị đo | Yêu cầu                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Cấu tạo           | -         | Bao gồm 02 phần: Phần ghi thông tin và mã số và phần lưu giữ, bảo quản mẫu.                                                                                                                       |
| 2.  | Phần thông tin    | -         | Bao gồm đầy đủ các thông tin về: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại mẫu.</li> <li>- Ngày thu mẫu.</li> <li>- Địa điểm thu.</li> <li>- Cán bộ thu mẫu.</li> <li>- Mã số mẫu.</li> </ul> |
| 3.  | Phần bảo quản mẫu | -         | Bảo đảm thu được tối thiểu 0,1 ml máu tươi hoặc dịch cơ thể.                                                                                                                                      |
| 4.  | Hạn sử dụng       | tháng     | $\geq 24$                                                                                                                                                                                         |

## 5.6.2. Bộ thu mẫu lông tóc, vải sợi

Yêu cầu kỹ thuật đối với Bộ thu mẫu lông tóc, vải sợi được quy định tại bảng 7 dưới đây:



**Bảng 7.** Yêu cầu kỹ thuật đối với Bộ thu mẫu lông tóc, vải sợi

| STT | Chỉ tiêu          | Đơn vị đo | Yêu cầu                                                                                                                    |
|-----|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Cấu tạo           | -         | Bao gồm 02 phần: Phần ghi thông tin và mã số và phần lưu giữ, bảo quản mẫu.                                                |
| 2.  | Phần thông tin    | -         | Bao gồm đầy đủ các thông tin về:<br>- Loại mẫu.<br>- Ngày thu mẫu.<br>- Địa điểm thu.<br>- Cán bộ thu mẫu.<br>- Mã số mẫu. |
| 3.  | Phần bảo quản mẫu | -         | Đảm bảo giữ mẫu cố định trên diện tích bề mặt hoặc trong dụng cụ đựng (bao gói) đóng kín.                                  |
| 4.  | Hạn sử dụng       | tháng     | $\geq 24$                                                                                                                  |

**5.7. Dụng cụ bảo hộ cá nhân**

Cần có tối thiểu một số dụng cụ bảo hộ cá nhân khi thao tác đối với mẫu như găng tay (10 đôi), khẩu trang (10 chiếc) ...

**6. Phương pháp thử****6.1. Kiểm tra ngoại quan****6.1.1. Phương pháp và yêu cầu**

- Phương pháp: quan sát bằng mắt thường các chi tiết để kiểm tra các chỉ tiêu về các kích thước cần có, nội dung in ấn, các bộ phận niêm phong...

- Yêu cầu: kết quả kiểm tra ngoại quan các sản phẩm trên phải đạt yêu cầu như các yêu cầu kỹ thuật đề ra.

**6.1.2. Tiến hành**

- Bước 1: rút xác suất 5% trong tổng số sản phẩm để kiểm tra các thông số và kích thước, ghi nhãn, bao gói và chất lượng ngoại quan.

+ Nếu tất cả các sản phẩm kiểm tra đều đạt được yêu cầu thì lô kiểm tra đạt chất lượng đánh giá ngoại quan.

+ Nếu có ít nhất 01 sản phẩm không đạt yêu cầu thì rút xác suất ngẫu nhiên thêm 5% sản phẩm nữa để kiểm tra lại. Các sản phẩm lần thứ 2 kiểm tra toàn bộ đều đạt yêu cầu thì lô kiểm tra đạt yêu cầu trừ những sản phẩm không đạt ở lần kiểm tra thứ nhất. Nếu lần kiểm tra thứ 2 tiếp tục có sản phẩm không đạt yêu cầu thì sẽ tiến hành kiểm định 100% lô hàng. Các sản phẩm không đạt yêu cầu ngoại quan phải loại bỏ.



- Bước 2: Lấy 3% trong số sản phẩm đã kiểm tra ở bước 1 để kiểm tra thử nghiệm.

## 6.2. Kiểm tra các chỉ tiêu kỹ thuật

### 6.2.1. Túi niêm phong chất liệu nhựa

- Kiểm tra kích thước: sử dụng thước đo kỹ thuật có chia vạch mm, sai số  $\pm 0.20$  mm để đo.

- Kiểm tra độ dày: theo JIS Z1702 : 1994 Japanese Industrial Standard 1702 : 1994 - Polyethylene films for packing (Tiêu chuẩn công nghiệp Nhật Bản - Màng polyethylene cho đóng gói).

- Kiểm tra độ bền kéo đứt: theo JIS Z1702 : 1994 Japanese Industrial Standard 1702 : 1994 - Polyethylene films for packing (Tiêu chuẩn công nghiệp Nhật Bản - Màng polyethylene cho đóng gói).

- Kiểm tra tính bảo mật và các thông tin cơ bản: quan sát ngoại quan để kiểm tra tính bảo mật và các thông tin cơ bản in trên túi.

### 6.2.2. Túi niêm phong chất liệu giấy

- Kiểm tra kích thước: sử dụng thước đo kỹ thuật có chia vạch mm, sai số  $\pm 0.20$  mm để đo.

- Kiểm tra độ dày: theo ISO 4593 : 2014 Plastics - Film and sheeting - Determination of thickness by mechanical scanning (Nhựa - Màng và tấm - Xác định độ dày bằng phương pháp quét cơ khí).

- Kiểm tra độ bền kéo đứt: theo Tiêu chuẩn TCVN 1862 - 2 : 2010: Giấy và Cactông - Xác định tính chất bền kéo - Phần 2: Phương pháp tốc độ giãn không đổi (20mm/min).

- Kiểm tra tính bảo mật và các thông tin cơ bản: quan sát ngoại quan để kiểm tra tính bảo mật và các thông tin cơ bản in trên túi.

### 6.2.3. Túi niêm phong kích thước tùy biến

- Kiểm tra kích thước chiều rộng bằng thước đo kỹ thuật có chia vạch mm, sai số  $\pm 0.20$  mm để đo.

- Kiểm tra độ dày: theo JIS Z1702 : 1994 Japanese Industrial Standard 1702 : 1994 - Polyethylene films for packing (Tiêu chuẩn công nghiệp Nhật Bản - Màng polyethylene cho đóng gói).

- Kiểm tra độ bền kéo đứt: theo JIS Z1702 : 1994 Japanese Industrial Standard 1702 : 1994 - Polyethylene films for packing (Tiêu chuẩn công nghiệp Nhật Bản - Màng polyethylene cho đóng gói).

### 6.2.4. Băng niêm phong

- Kiểm tra kích thước: kiểm tra kích thước chiều rộng bằng thước đo kỹ thuật có chia vạch mm, sai số  $\pm 0.20$  mm để đo.



- Kiểm tra độ bám dính: theo Tiêu chuẩn TCVN 5631 : 1991: Bảng dính cách điện - Phương pháp thử.

#### 6.2.5. Túi thi thể

- Kiểm tra kích thước: sử dụng thước đo kỹ thuật có chia vạch mm, sai số  $\pm 0.20$  mm để đo.

- Kiểm tra độ dày: theo Tiêu chuẩn TCVN 7837 - 3 : 2007: Vải tráng phủ cao su và chất dẻo - Xác định đặc tính cuộn - Phần 3: Phương pháp xác định độ dày.

- Kiểm tra độ bền kéo đứt: theo Tiêu chuẩn TCVN 9549 : 2013: Vải tráng phủ cao su và chất dẻo - Xác định độ bền kéo và độ giãn dài khi đứt.

- Kiểm tra các thông tin cơ bản: quan sát ngoại quan để kiểm tra các thông tin cơ bản in trên túi.

#### 6.2.6. Dụng cụ thu mẫu sinh học

Kiểm tra ngoại quan thành phần cấu tạo, các thông tin cơ bản trên thẻ.

### 7. Ghi nhãn

Nhãn của sản phẩm được ghi theo quy định tại Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2006 về Nhãn hàng hoá.

### 8. Bao gói

Các chi tiết của bộ dụng cụ niêm phong, bảo quản mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường được chuẩn bị đủ số lượng và bao gói kín riêng biệt. Chất liệu sử dụng cho bao gói các chi tiết là loại chất liệu chống thấm nước. Sau khi bao gói, các chi tiết được xếp vào thùng (được dán nhãn hoặc in nhãn theo quy định) theo thứ tự để tránh bị xáo trộn khi vận chuyển.

### 9. Bảo quản

Nơi bảo quản các thùng chứa bộ dụng cụ niêm phong, bảo quản mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường phải là nơi khô ráo, thoáng, tuyệt đối tránh nước và các vật dụng dễ cháy.

Các thùng chứa bộ dụng cụ niêm phong, bảo quản mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường được xếp chồng lên nhau, số lượng không quá 3 thùng để tránh các thùng bên dưới bị biến dạng. Các chồng được xếp cách sàn và cách tường khoảng cách tối thiểu là 10 cm.

### 10. Vận chuyển

Bộ dụng cụ niêm phong, bảo quản mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường có thể được vận chuyển bằng các phương tiện giao thông có che mưa, nắng.

Khi vận chuyển phải chèn, lót. Khi bốc, dỡ, xếp đặt cần thực hiện theo quy định để tránh làm hỏng thùng và xáo trộn các chi tiết bên trong.



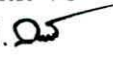
## 11. Tổ chức thực hiện

11.1. Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật có trách nhiệm hướng dẫn thực hiện Tiêu chuẩn này; tổ chức kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa trong sản xuất, mua sắm, nhập khẩu, bảo quản, vận chuyển và sử dụng bộ dụng cụ niêm phong, bảo quan mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường dùng trong Công an nhân dân.

11.2. Công an các đơn vị, địa phương; các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến sản xuất, mua sắm, nhập khẩu, bảo quản và sử dụng bộ dụng cụ niêm phong, bảo quan mẫu vật và thu giữ dấu vết hiện trường phải tuân thủ các quy định trong Tiêu chuẩn này.

11.3. Trường hợp các tiêu chuẩn, quy chuẩn, văn bản được viện dẫn trong Tiêu chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định trong văn bản mới.

Căn cứ yêu cầu quản lý, Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật có trách nhiệm kiến nghị Bộ Công an sửa đổi, bổ sung cho phù hợp với yêu cầu thực tế đối với Tiêu chuẩn này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, Công an các đơn vị, địa phương, các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan phản ánh về Bộ Công an (qua Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật) để có hướng dẫn kịp thời. 



Thượng tướng Tô Lâm



**TCVN - AN 107 : 2017**

**Ban hành lần thứ nhất**

**BỘ TEST PHÁT HIỆN NHANH DẤU VẾT MÁU,  
DẤU VẾT TINH DỊCH VÀ NHÓM MÁU CỦA NGƯỜI**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2017/TT-BCA  
ngày 20 tháng 4 năm 2017 của Bộ Công an)*

**Hà Nội - 2017**

---



**Lời nói đầu**

Tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh TCVN-AN 107 : 2017 do Ban xây dựng tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh (được thành lập theo Quyết định số 124A/QĐ-H57-P3 ngày 30 tháng 5 năm 2016 của Viện Kỹ thuật Hóa học, Sinh học và Tài liệu nghiệp vụ, Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật) biên soạn, Bộ Công an công bố.

Tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh TCVN-AN 107 : 2017 được ban hành theo Thông tư số 16/2017/TT-BCA ngày 20 tháng 4 năm 2017 của Bộ Công an để bắt buộc áp dụng.



## BỘ TEST PHÁT HIỆN NHANH DẤU VẾT MÁU, DẤU VẾT TINH DỊCH VÀ NHÓM MÁU CỦA NGƯỜI

### 1. Phạm vi điều chỉnh

Tiêu chuẩn này quy định về cấu kỹ thuật, phương pháp thử, ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản đối với bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người.

### 2. Đối tượng áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng đối với Công an các đơn vị, địa phương; các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến việc mua sắm, sản xuất, nhập khẩu, bảo quản và sử dụng bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người trong Công an nhân dân.

### 3. Tài liệu viện dẫn

- Tiêu chuẩn TCVN 4441 - 2009: Phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên sản phẩm dạng đơn chiếc.
- Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 9 năm 2006 về Nhân hàng hóa.

### 4. Giải thích từ ngữ

Trong tiêu chuẩn này, những từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- **Lô sản phẩm:** là các test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người cùng loại, cùng kiểu, cùng kích thước, khối lượng và được sản xuất cùng một đợt trên cùng một dây chuyền công nghệ.
- **Lô hàng hóa:** là các test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người cùng loại, cùng kiểu, cùng kích thước và khối lượng, cùng nội dung ghi nhãn do một tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, phân phối tại cùng một địa điểm.
- **Cỡ lô:** là số lượng test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người cùng loại, cùng kiểu, cùng kích thước, khối lượng và được sản xuất cùng một đợt trên cùng một dây chuyền công nghệ.
- **Cỡ mẫu:** là số mẫu test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người được lấy ngẫu nhiên trong một lô sản phẩm hay lô hàng hóa nhằm phục vụ cho việc kiểm tra, đánh giá chất lượng của lô sản phẩm hoặc lô hàng hóa đó.
- **Test phát hiện nhanh:** là dụng cụ được sử dụng để phát hiện nhanh chất cần phát hiện trong mẫu thử trong khoảng thời gian từ 10 - 15 phút.
- **Sắc ký miễn dịch trên màng:** là phương pháp hóa sinh, tạo phản ứng miễn dịch kháng nguyên kháng thể trên các màng mỏng dưới tác dụng của lực mao dẫn.



- **Giới hạn phát hiện:** là ngưỡng thấp nhất mà test thử có thể phát hiện được chất cần phát hiện có trong mẫu thử.

- **Dấu vết máu:** là lượng máu được tìm thấy tại hiện trường, trên công cụ, phương tiện gây án, trên quần, áo, đồ dùng, thân thể của nạn nhân hay của thủ phạm.

- **Dấu vết tinh dịch:** là lượng tinh dịch được tìm thấy tại hiện trường, trên quần, áo, chăn, ga, gối, đồ dùng cá nhân, trên thân thể của nạn nhân.

- **Hệ nhóm máu ABO:** trên màng hồng cầu có kháng nguyên A, kháng nguyên B, còn trong huyết tương có kháng thể  $\alpha$  (chống A), kháng thể  $\beta$  (chống B). Kháng thể  $\alpha$  làm ngưng kết hồng cầu mang kháng nguyên A, còn kháng thể  $\beta$  làm ngưng kết hồng cầu mang kháng nguyên B. Dựa trên sự có mặt của ngưng kết nguyên có trên màng hồng cầu và ngưng kết tổ có trong huyết tương, người ta phân chia hệ thống nhóm máu ABO thành 4 nhóm: Nhóm O, nhóm A, nhóm B, nhóm AB.

- **Mẫu thử:** là mẫu được chuẩn bị cho quá trình thử nghiệm đánh giá các yêu cầu kỹ thuật của test.

- **Mẫu dương tính:** là mẫu có chất cần phát hiện được chuẩn bị bằng cách pha loãng chất cần phát hiện trong hệ đệm của chúng.

- **Mẫu âm tính:** là mẫu không có chất cần phát hiện trong hệ đệm của chúng.

- **Vùng đối chứng (C):** là vùng xuất hiện vạch màu làm căn cứ cho việc test phát hiện nhanh có còn bảo đảm chất lượng hay không.

- **Vùng kiểm tra (T):** là vùng xuất hiện vạch màu làm căn cứ cho việc đọc kết quả là âm tính hay dương tính.

### 5. Thành phần cơ bản

Bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người được cấu tạo bởi các thành phần sau:

- Test phát hiện nhanh dấu vết máu người (Hb card)

+ Test thử nhanh;

+ Dung dịch pha mẫu;

+ Pipet lấy mẫu;

+ Tăm bông lấy mẫu;

+ Hướng dẫn sử dụng.

- Test phát hiện nhanh dấu vết tinh dịch người (PSA card)

+ Test thử nhanh;

+ Dung dịch pha mẫu;

+ Pipet lấy mẫu;

+ Tăm bông lấy mẫu;



- + Hướng dẫn sử dụng.
- Test phát hiện nhanh nhóm máu người hệ ABO
- + Lọ đựng kháng thể nhóm A;
- + Lọ đựng kháng thể nhóm B;
- + Hướng dẫn sử dụng.

## 6. Yêu cầu kỹ thuật

6.1. Yêu cầu kỹ thuật test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch

- Yêu cầu kỹ thuật về giới hạn phát hiện: Test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch được quy định tại bảng 1 dưới đây:

**Bảng 1.** Yêu cầu kỹ thuật về giới hạn phát hiện test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch.

| STT | Loại test thử                                           | Đơn vị đo    | Giới hạn phát hiện |
|-----|---------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| 1.  | Test phát hiện nhanh dấu vết máu người (Hb card)        | Độ pha loãng | 1/ 100.000         |
| 2.  | Test phát hiện nhanh dấu vết tinh dịch người (PSA card) | Độ pha loãng | 1/ 10.000          |

- Các yêu cầu kỹ thuật khác đối với test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch được quy định tại bảng 2 dưới đây:

**Bảng 2.** Yêu cầu kỹ thuật khác của test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch.

| STT | Chỉ tiêu kỹ thuật   | Đơn vị đo                       | Giới hạn  |
|-----|---------------------|---------------------------------|-----------|
| 1.  | Thời gian phát hiện | Phút                            | $\leq 15$ |
| 2.  | Hạn sử dụng         | Tháng                           | $\geq 18$ |
| 3.  | Điều kiện bảo quản  | Nhiệt độ ( $^{\circ}\text{C}$ ) | 20 - 25   |

6.2. Yêu cầu kỹ thuật test phát hiện nhanh nhóm máu người hệ ABO

- Yêu cầu kỹ thuật về khả năng phân biệt đối với test phát hiện nhanh nhóm máu người hệ ABO được quy định tại bảng 3 dưới đây:

**Bảng 3.** Yêu cầu kỹ thuật về khả năng phân biệt nhóm máu người hệ ABO

| Loại test thử                              | Đơn vị đo          | Khả năng phân biệt                                                           |
|--------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Test phát hiện nhanh nhóm máu người hệ ABO | Khả năng phân biệt | Phân biệt bốn nhóm máu người hệ ABO bao gồm: nhóm A; nhóm B; nhóm O; nhóm AB |



- Các yêu cầu kỹ thuật khác đối với test phát hiện nhanh nhóm máu người hệ ABO được quy định tại bảng 4 dưới đây:

**Bảng 4.** Yêu cầu kỹ thuật khác của test phát hiện nhóm máu người hệ ABO

| STT | Chỉ tiêu kỹ thuật   | Đơn vị đo                       | Giới hạn  |
|-----|---------------------|---------------------------------|-----------|
| 1.  | Thời gian phát hiện | Phút                            | $\leq 15$ |
| 2.  | Hạn sử dụng         | Tháng                           | $\geq 18$ |
| 3.  | Điều kiện bảo quản  | Nhiệt độ ( $^{\circ}\text{C}$ ) | 4 - 8     |

## 7. Phương pháp thử

### 7.1. Lấy mẫu test thử

Lấy mẫu test thử được thực hiện theo Tiêu chuẩn TCVN 4441 - 2009 Phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên sản phẩm dạng đơn chiếc.

- Lấy mẫu để kiểm tra về ngoại quan, tem nhãn, bao gói được quy định tại bảng 5 dưới đây:

**Bảng 5.** Lấy mẫu kiểm tra ngoại quan, tem nhãn, bao gói

| Số hộp trong lô | Số hộp được lấy |
|-----------------|-----------------|
| Từ 1 tới 5      | Toàn bộ         |
| Từ 6 tới 99     | 5               |
| Từ 100 tới 399  | 1/20 số hộp     |
| Lớn hơn 399     | 20              |

- Lấy mẫu để kiểm tra yêu cầu kỹ thuật được quy định tại bảng 6 dưới đây:

**Bảng 6.** Lấy mẫu kiểm tra yêu cầu kỹ thuật

| Cỡ lô                | Cỡ mẫu để kiểm tra |                      |            |
|----------------------|--------------------|----------------------|------------|
|                      | Ngoại quan         | Các yêu cầu kỹ thuật |            |
|                      |                    | Thành phần           | Thử nghiệm |
| ít hơn 1.200         | 32                 | 13                   | 5          |
| Từ 1.201 đến 3.200   | 50                 |                      |            |
| Từ 3.201 đến 10.000  | 80                 | 20                   |            |
| Từ 10.001 đến 35.000 | 125                |                      |            |

### 7.2. Tiến hành thử nghiệm yêu cầu kỹ thuật

#### 7.2.1. Test phát hiện nhanh dấu vết máu người (Hb card)

- Điều kiện thử nghiệm: thử nghiệm các thông số kỹ thuật của test trong điều kiện nhiệt độ phòng ( $25 - 30^{\circ}\text{C}$ ).



- Chuẩn bị mẫu thử:

+ Mẫu dương tính: lấy máu người pha loãng với dung dịch đệm PBS 1X pH 7.4 ở tỷ lệ 1/100.000 làm mẫu thử dương tính. Dung dịch PBS 1X pH 7.4 được chuẩn bị theo Phụ lục ban hành kèm theo Tiêu chuẩn này.

+ Mẫu âm tính: Dung dịch đệm PBS 1X pH 7.4.

- Tiến hành thử nghiệm:

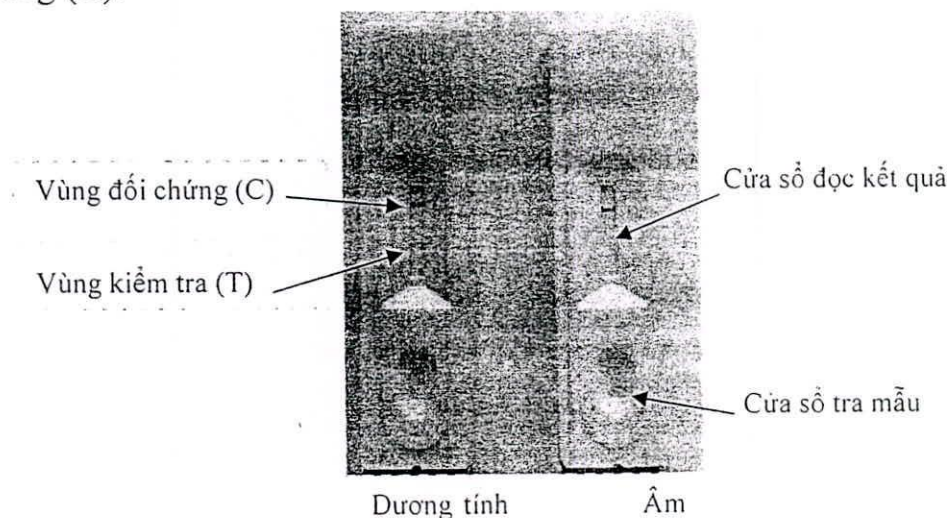
Lấy 2 test phát hiện nhanh dấu vết máu (Hb Card). Một test thử với mẫu dương tính tại giới hạn phát hiện. Một test thử với mẫu âm tính.

Dùng pipet nhỏ giọt, nhỏ từ từ 3 giọt mẫu vào cửa sổ tra mẫu của test. Chờ đọc kết quả trong khoảng thời gian 15 phút.

- Đọc kết quả: xem hình 1 (Sơ đồ đọc kết quả test phát hiện nhanh dấu vết máu)

+ Kết quả là đạt giới hạn phát hiện khi test thử cho kết quả dương tính với mẫu dương tính - Test thử sẽ xuất hiện hai vạch màu đỏ tại vùng kiểm tra (T) và vùng đối chứng (C). Âm tính với mẫu âm tính - Test thử chỉ xuất hiện một vạch màu tại vùng đối chứng (C).

+ Kết quả là không đạt giới hạn phát hiện khi test thử cho kết quả âm tính với mẫu dương tính - Test thử chỉ xuất hiện một vạch màu đỏ tại vùng đối chứng (C).



**Hình 1. Sơ đồ đọc kết quả test phát hiện nhanh dấu vết máu**

7.2.2. Test phát hiện nhanh dấu vết tinh dịch (PSA card)

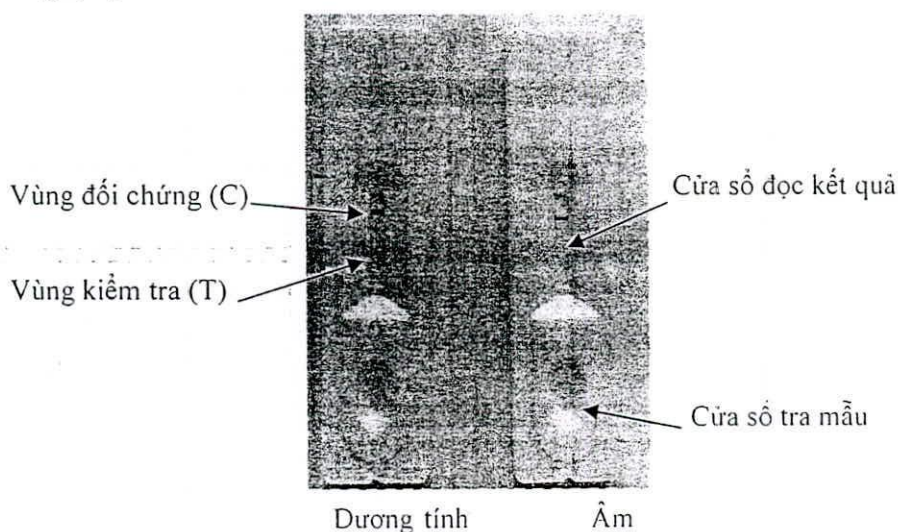
- Điều kiện thử nghiệm: thử nghiệm các thông số kỹ thuật của test trong điều kiện nhiệt độ phòng (25-30 °C).

- Chuẩn bị mẫu thử:

+ Mẫu dương tính: lấy tinh dịch người pha loãng với dung dịch đệm PBS 1X pH 7.4 ở tỷ lệ 1/10.000 làm mẫu dương tính.



- + Mẫu âm tính: dung dịch đệm PBS 1X pH 7.4
- Tiến hành thử nghiệm:
  - + Lấy 2 test phát hiện nhanh dấu vết tinh dịch (PSA Card). Một test thử với mẫu dương tính tại giới hạn phát hiện. Một test thử với mẫu âm tính.
  - + Dùng pipet nhỏ giọt, nhỏ từ từ 3 giọt mẫu vào cửa sổ tra mẫu của test. Chờ đọc kết quả trong khoảng thời gian 15 phút.
  - Đọc kết quả: xem hình 2 (Sơ đồ đọc kết quả test phát hiện nhanh dấu vết tinh dịch)
  - + Kết quả là đạt giới hạn phát hiện khi test thử cho kết quả dương tính với mẫu dương tính - Test thử sẽ xuất hiện hai vạch màu đỏ tại vùng kiểm tra (T) và vùng đối chứng (C). Âm tính với mẫu âm tính - Test thử chỉ xuất hiện một vạch màu tại vùng đối chứng (C).
  - + Kết quả là không đạt giới hạn phát hiện khi test thử cho kết quả âm tính với mẫu dương tính - Test thử chỉ xuất hiện một vạch màu đỏ tại vùng đối chứng (C).



**Hình 2.** Sơ đồ đọc kết quả test phát hiện nhanh dấu vết tinh dịch

### 7.2.3. Test phát hiện nhanh nhóm máu người hệ ABO

- Điều kiện thử nghiệm: thử nghiệm các thông số kỹ thuật của test trong điều kiện nhiệt độ phòng (25 - 30 °C).
- Chuẩn bị mẫu:
  - Máu tươi toàn phần của người lấy ở vành tai hoặc đầu ngón tay.
- Tiến hành thử nghiệm:

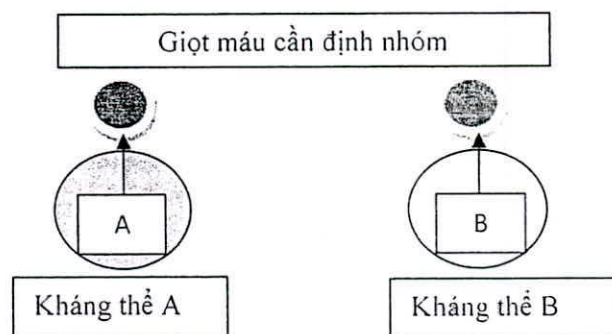
Nhỏ 2 giọt kháng thể kháng A và kháng thể kháng B lên hai vị trí được đánh dấu tương ứng là A và B trên bản kính thí nghiệm. Nhỏ bên cạnh mỗi giọt kháng thể trên một giọt máu cần thử. Dùng pipet nhọn nối liền giọt máu và kháng thể, trộn đều.



- Đọc kết quả: xem hình 3 (Sơ đồ đọc kết quả test phát hiện nhanh nhóm máu người hệ ABO)

Sau 1 phút ta có thể quan sát thấy sự ngưng kết của các hồng cầu, đó là sự xuất hiện của các đám hạt màu đỏ tụ lại với nhau (có thể sử dụng kính lúp để quan sát sẽ rõ hơn). Có 4 khả năng xảy ra tương ứng với 4 nhóm máu như sau:

- Sự ngưng kết xuất hiện ở vị trí A : Mẫu máu là nhóm A.
- Sự ngưng kết xuất hiện ở vị trí B : Mẫu máu là nhóm B.
- Sự ngưng kết ở cả hai vị trí A và B : Mẫu máu là nhóm AB
- Không có sự ngưng kết ở cả A và B : Mẫu máu là nhóm O



**Hình 3.** Sơ đồ đọc kết quả test phát hiện nhanh nhóm máu người hệ ABO

### 7.3. Xác định thời gian phát hiện

Sử dụng đồng hồ bấm thời gian, tính thời gian từ khi bắt đầu cho mẫu đến khi kết quả hiển thị rõ nét. Kết quả là đạt nếu thời gian phát hiện của test đó  $\leq 15$  phút.

## 8. Ghi nhãn

Ghi nhãn phải tuân thủ đúng quy định tại Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 9 năm 2006 về Nhãn hàng hóa. Nhãn phải được gắn chắc chắn, bền lên trên test.

### 8.1. Đối với sản phẩm sản xuất trong nước

Bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người sản xuất trong nước phải có nhãn bao gồm các thông tin tối thiểu sau:

- Tên hàng hóa;
- Tên và địa chỉ của tổ chức, cá nhân chịu trách nhiệm về hàng hóa;
- Xuất xứ hàng hóa;
- Số hiệu và ký hiệu tiêu chuẩn áp dụng;
- Số lượng;
- Tháng, năm sản xuất, hạn sử dụng;



- Số lô sản phẩm;
- Thông tin cảnh báo và an toàn (nếu có).

## 8.2. Đối với sản phẩm nhập khẩu

Bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người nhập khẩu phải có nhãn phụ bằng tiếng Việt gồm các thông tin tối thiểu sau:

- Tên hàng hóa;
- Tên và địa chỉ của tổ chức, cá nhân nhập khẩu;
- Xuất xứ hàng hóa;
- Số hiệu tiêu chuẩn do nhà sản xuất công bố áp dụng;
- Số lô sản phẩm;
- Số lượng;
- Tháng, năm sản xuất, hạn sử dụng;
- Thông tin cảnh báo và an toàn (nếu có).

## 9. Bao gói

Bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người phải được bao gói trong hộp tránh ẩm ướt.

## 10. Bảo quản

- Test phát hiện nhanh dấu vết máu và dấu vết tinh dịch được bảo quản ở nhiệt độ phòng (khoảng 20 - 25°C).
- Test phát hiện nhanh nhóm máu người hệ ABO được bảo quản 4 - 8 °C.

## 11. Vận chuyển

Bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người có thể được vận chuyển bằng các phương tiện giao thông thông thường, có che mưa, che nắng. Quá trình vận chuyển không làm biến dạng vỏ hộp.

## 12. Tổ chức thực hiện

12.1. Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật có trách nhiệm hướng dẫn thực hiện Tiêu chuẩn này; tổ chức kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa trong sản xuất, mua sắm, nhập khẩu, bảo quản, vận chuyển và sử dụng bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người dùng trong Công an nhân dân.

12.2. Công an các đơn vị, địa phương; các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến sản xuất, mua sắm, nhập khẩu, bảo quản, vận chuyển và sử dụng bộ test phát hiện nhanh dấu vết máu, dấu vết tinh dịch và nhóm máu của người phải tuân thủ các quy định trong Tiêu chuẩn này.



12.3. Trường hợp các tiêu chuẩn, quy chuẩn, văn bản được viện dẫn trong Tiêu chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định trong văn bản mới.

Căn cứ yêu cầu quản lý, Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật có trách nhiệm kiến nghị Bộ Công an sửa đổi, bổ sung cho phù hợp với yêu cầu thực tế đối với Tiêu chuẩn này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, Công an các đơn vị, địa phương báo cáo về Bộ Công an (qua Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật) để có hướng dẫn kịp thời. 



Thượng tướng Tô Lâm



**Phụ lục**

**Thành phần và cách pha dung dịch PBS 1X pH 7.4**

- Dùng cân phân tích có độ chính xác  $10^{-4}$  cân các thành phần sau:

- + NaCl: 8g
- + KCl: 0.2g
- +  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ : 1.44g
- +  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ : 0.24g

- Đổ toàn bộ vào chai 1 lít có sẵn 800 ml nước cất hai lần.
- Khuấy tan hoàn toàn.
- Sử dụng máy đo pH, chỉnh pH của dung dịch về 7.4 bằng axit HCL.
- Bổ sung thêm nước cất hai lần đến vạch định mức 1 lít.



**Tài liệu tham khảo**

1. Bản đăng ký chất lượng sản phẩm đã được lãnh đạo Bộ Công an phê duyệt.
2. Báo cáo phân tích đánh giá khảo sát, thu thập thông tin tại Công an các đơn vị, địa phương.
3. Báo cáo kết quả khảo nghiệm thực tế các yêu cầu kỹ thuật của bộ test.
4. Báo cáo tiếp thu ý kiến xây dựng dự thảo tiêu chuẩn Công an các đơn vị địa phương.
5. Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 9 năm 2006 về Nhân hàng hóa.
6. TCVN 4441 - 2009. Phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên sản phẩm dạng đơn chiếc.
7. Kathleen Hutchinson M.S., M.T. (ASCP). Hybritech Prostate Specific Antigen (PSA) on the Beckman Access. University of Washington Medical Center. Department of Laboratory Medicine Immunology Division. NHANES 2001-2002.
8. Kelly Virkler, Igor K. Lednev (2009) Analysis of body fluids for forensic purposes: From laboratory testing to non-destructive rapid confirmatory identification at a crime scene. *Forensic Science International* 188: 1-17.
9. Hochmeister, M.N., *et al.* (1999). Validation studies of an immunochromatographic 1-step test for the forensic identification of human blood. *Journal of Forensic Sciences*, 44, 597 - 602.
10. Simich, J. P., *et al.* (1999) Validation of the use of a commercially available kit for the identification of prostate specific antigen (PSA) in semen stains. *Journal of Forensic Sciences*, 44, 1229 - 1231.
11. Schweers, B.A., *et al.* (2008) Developmental validation of a novel lateral flow strip test for rapid identification of human blood (Rapid Stain Identification™ -Blood). *Forensic Science International: Genetics*, 2, 243 - 247.
12. Dean L. Bethesda MD (2005) Blood Groups and Red Cell Antigens National Center for Biotechnology Information (US).
13. Daniels G. (2002) Human Blood Groups, Second *ed*, Blackwell Science.



**TCVN - AN 108 : 2017**

**Ban hành lần thứ nhất**

**VA LY PHÁT HIỆN NHANH CHẤT MA TÚY  
VÀ TIỀN CHẤT TRONG MẪU VẬT NGUYÊN LIỆU**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2017/TT-BCA  
ngày 20 tháng 4 năm 2017 của Bộ Công an)*

**Hà Nội - 2017**

---

### **Lời nói đầu**

Tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh TCVN-AN 108 : 2017 do Ban xây dựng tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh (được thành lập theo Quyết định số 765/QĐ-C47 ngày 06 tháng 5 năm 2013 của Cục trưởng Cục Cảnh sát điều tra tội phạm về ma túy, Tổng cục Cảnh sát) biên soạn, Bộ Công an công bố.

Tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực an ninh TCVN-AN 108 : 2017 được ban hành theo Thông tư số 16/2017/TT-BCA ngày 20 tháng 4 năm 2017 của Bộ Công an để bắt buộc áp dụng.

## VA LY PHÁT HIỆN NHANH CHẤT MA TÚY VÀ TIỀN CHẤT TRONG MẪU VẬT NGUYÊN LIỆU

### 1. Phạm vi điều chỉnh

Tiêu chuẩn này quy định về yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, bao gói, ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản đối với Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu.

### 2. Đối tượng áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng đối với Công an các đơn vị, địa phương; các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến việc mua sắm, sản xuất, bảo quản và sử dụng đối với Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu dùng trong Công an nhân dân.

### 3. Giải thích từ ngữ

Trong tiêu chuẩn này, những từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

- **Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu**: là phương tiện kỹ thuật được trang bị cho lực lượng Cảnh sát điều tra tội phạm về ma túy và các lực lượng khác theo quy định của pháp luật để xác định nhanh một chất có phải là ma túy hay không trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

- **Mẫu vật nguyên liệu**: là các mẫu vật tự nhiên hay tổng hợp không có có nguồn gốc từ cơ thể người và động vật.

- **Lô sản phẩm**: là các Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu cùng loại, cùng kiểu, cùng kích thước, khối lượng và được sản xuất cùng một đợt trên cùng một dây chuyền công nghệ.

- **Lô hàng hóa**: là các Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu cùng loại, cùng kiểu, cùng kích thước và khối lượng, cùng nội dung ghi nhãn do một tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, phân phối tại cùng một địa điểm.

- **Mẫu thử**: là số Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu đặc trưng cho lô hàng hóa hoặc lô sản phẩm và được lấy ngẫu nhiên trong lô hàng hóa hoặc lô sản phẩm để phục vụ cho việc thử nghiệm.

### 4. Yêu cầu kỹ thuật

Yêu cầu kỹ thuật đối với Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu được quy định tại bảng 1 dưới đây:

**Bảng 1.** Yêu cầu kỹ thuật đối với Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu.

| STT | Nội dung                                                                                                                                                                                                                         | Đặc điểm kỹ thuật                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Vỏ Va ly                                                                                                                                                                                                                         | Kích thước nhỏ gọn, tối đa 10 x 30 x 40 cm<br>Khối lượng tối đa 1 kg<br>Chất liệu nhựa hoặc tương đương, chắc chắn, chịu nước, chịu va đập khi vận chuyển, bảo quản<br>Có in tên đơn vị sản xuất hoặc xuất xứ                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.  | Mút định hình                                                                                                                                                                                                                    | Giữ được các hộp thuốc thử,<br>Có các vị trí để cài trực tiếp dụng cụ lấy mẫu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.  | Bảng màu so sánh và hướng dẫn sử dụng                                                                                                                                                                                            | Kết quả màu tạo ra được in màu trên giấy A4, ép plastic hoặc tráng nilon tránh nước                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.  | Găng tay bảo hộ                                                                                                                                                                                                                  | 20 đôi găng tay cao su, chịu hoá chất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.  | Khẩu trang y tế                                                                                                                                                                                                                  | 10 khẩu trang y tế loại sử dụng 1 lần                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.  | Thìa lấy mẫu                                                                                                                                                                                                                     | Chất liệu thép không gỉ, sử dụng cả 2 đầu, dài > 15 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.  | Kéo cắt                                                                                                                                                                                                                          | Chất liệu thép không gỉ, chiều dài > 15 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8.  | Panh lấy mẫu                                                                                                                                                                                                                     | Chất liệu thép không gỉ, chiều dài > 10 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 9.  | Dao cắt                                                                                                                                                                                                                          | Dao có thể gấp hoặc rút lưỡi khi không sử dụng, chiều dài > 10 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10. | Bút viết không xoá                                                                                                                                                                                                               | Bút viết mực không xoá màu xanh hoặc đen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11. | Bộ đựng mẫu thử                                                                                                                                                                                                                  | Có ít nhất 10 ống nghiệm nhựa nắp kín để đựng mẫu thử                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12. | 200 test thử ma túy:<br>- Nhóm opiate (heroin, thuốc phiện, ...)<br>- Ma túy tổng hợp ATS (ma túy đá, ecstasy, hồng phiến, ...)<br>- Nhóm cannabis (cần sa thảo mộc, nhựa cần sa)<br>- Nhóm Benzodiazepin (diazepam, bromazepam) | Test thử được cấu tạo gồm 2 phần:<br>- Ống thử có nắp, trong suốt có thể nhìn rõ dung dịch màu bên trong, không bị biến đổi màu khi tiếp xúc với thuốc thử. Trên ống thử có màu chỉ dẫn kết quả cho chất thử tương ứng. Đường kính của ống thử $\leq 10$ mm, Chiều dài ống thử $\leq 10$ cm<br>- Ampul nằm trong ống thử, chứa các thuốc thử riêng biệt, được hàn kín.<br>- 10 ống thử được đựng trong 1 hộp (giấy cứng hoặc nhựa) gọi là KIT, có nhãn ghi tên |

|     |                                                                                                                                 |                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|     | - Cocain<br>- Ketamin<br>- 2CB<br>- TFMPP<br>- Ma túy khác trong danh mục do Chính phủ quy định *                               | thuốc thử và hướng dẫn sử dụng  |
| 13. | 100 test thử tiền chất:<br>- Ephedrin, PseudoEphedrin, Safrol, Isosafrol, Piperidin<br>- Tiền chất khác do chính phủ quy định * | Như trên                        |
| 14. | Hướng dẫn sử dụng và tiêu hủy                                                                                                   | Ngắn gọn, dễ hiểu, dễ thực hiện |
| 15. | Thời hạn sử dụng                                                                                                                | Tối thiểu là 03 năm             |

Ghi chú: \* chủng loại KIT thử trong va ly có thể đổi lẫn cho nhau để phù hợp với đặc thù loại ma túy ở mỗi địa bàn nhưng mỗi va ly không dưới 300 test.

## 5. Thử nghiệm

### 5.1. Điều kiện thử nghiệm

Thử nghiệm ở điều kiện nhiệt độ, độ ẩm phòng làm việc.

### 5.2. Lấy mẫu thử nghiệm

- Nhỏ hơn 100 chiếc, lấy ngẫu nhiên 01 mẫu.
- Từ 100 chiếc đến 1.000 chiếc, lấy ngẫu nhiên 03 mẫu.
- Trên 1.000 chiếc, lấy ngẫu nhiên 05 mẫu.

### 5.3. Phương pháp thử và yêu cầu cần đạt

| STT | Nội dung         | Phương pháp thử                                                                                                                     | Yêu cầu                                                                     |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Độ cứng vỏ va ly | Để Va ly đựng đủ dụng cụ và test thử rơi tự do ở độ cao một mét xuống nền gạch hoặc bê tông phẳng theo 3 phương, mỗi phương 02 lần. | Va ly không được méo, vỡ; test thử và các dụng cụ bên trong còn nguyên vẹn. |

|    |                                                   |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Khối lượng vỏ va ly                               | Cân trên cân kỹ thuật.                                                                                        | Dung sai dưới 5 % là đạt.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. | Kích thước va ly                                  | Đo trên thước đo độ chính xác 01 mm                                                                           | Dung sai dưới 5 % là đạt.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. | Có tên đơn vị sản xuất hoặc xuất xứ trên vỏ va ly | Rửa chữ dưới vòi nước chảy và dùng tay bóc chữ                                                                | Chữ không bị bong, nhòe hoặc rửa trôi                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5. | Kích thước test thử                               | Đo bằng thước kẹp kỹ thuật                                                                                    | Dung sai dưới 5 % là đạt                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6. | Độ trong và an toàn của ống thử                   | Sử dụng ống thử theo chỉ dẫn và quan sát được bằng mắt thường trong điều kiện ánh sáng và thị lực bình thường | Nhìn thấy sự đổi màu dung dịch bên trong ống thử<br>Các ống thử không được rò nước khi để theo chiều thẳng đứng                                                                                                                                                           |
| 7. | Độ nhạy của ống thử                               | Thử trên mẫu thực tế theo hướng dẫn sử dụng trong va ly                                                       | Mỗi phép thử lặp lại 03 lần đều cho kết quả như chỉ dẫn là đạt. Nếu một lần cho kết quả không rõ hoặc âm tính thì thử lại phép thử đó 06 lần cho kết quả như chỉ dẫn là đạt. Cường độ màu tạo ra quan sát được sự đổi màu trong điều kiện ánh sáng và thị lực bình thường |
| 8. | Các dụng cụ khác                                  | Kiểm đếm số lượng<br>Quan sát đánh giá chất lượng                                                             | Phải đủ số lượng<br>Chất lượng đúng theo yêu cầu kỹ thuật đã nêu                                                                                                                                                                                                          |

## 6. Ghi nhãn

### 6.1. Đối với sản phẩm sản xuất trong nước

Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu sản xuất trong nước phải có nhãn bao gồm các thông tin tối thiểu sau:

- Tên, địa chỉ của cơ sở sản xuất;
- Tên sản phẩm: Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu;
- Số hiệu tiêu chuẩn này: TCVN-AN 108 : 2017
- Khối lượng;
- Kích thước;
- Số lô sản phẩm;
- Tháng, năm sản xuất;
- Thời hạn sử dụng.

#### 6.2. Đối với sản phẩm nhập khẩu

Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu nhập khẩu phải có nhãn phụ bằng tiếng Việt gồm các thông tin tối thiểu sau:

- Tên, địa chỉ của cơ sở sản xuất;
- Tên nước sản xuất;
- Tên và địa chỉ tổ chức, cá nhân nhập khẩu;
- Tên sản phẩm: Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu;
- Số hiệu tiêu chuẩn nhà sản xuất công bố áp dụng;
- Khối lượng;
- Kích thước;
- Số lô sản phẩm;
- Tháng, năm sản xuất;
- Thời hạn sử dụng.

#### 6.3. Nhãn KIT thử

Nhãn KIT thử tối thiểu phải có các thông tin sau:

- Tên đơn vị sản xuất hoặc chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm;
- Tên KIT thử hoặc số hiệu KIT thử;
- Mục đích KIT thử (ghi loại chất ma túy, tiền chất mà KIT thử này áp dụng);
- Số hiệu tiêu chuẩn; tháng, năm sản xuất và hạn sử dụng.

#### 6.4. Nhãn cho test thử

Nhãn test thử tối thiểu phải có:

- Tên test thử hoặc số hiệu test thử;
- Tên chất, nhóm chất ma túy hay tiền chất và kết quả màu tạo ra với loại ma túy, tiền chất chính mà test này nhận biết.

### 7. Bao gói, bảo quản, vận chuyển

#### 7.1. Bao gói

Mỗi sản phẩm phải bọc trong túi nylon, kèm theo tài liệu hướng dẫn sử dụng và đặt trong hộp carton.

#### 7.2. Điều kiện bảo quản

- Trong phòng có nhiệt độ, độ ẩm bình thường;
- Tránh ánh sáng mặt trời;
- Tránh tiếp xúc với hóa chất.

#### 7.3. Vận chuyển

Trong quá trình vận chuyển Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu phải được che đậy, tránh mưa, tránh nắng, tránh hóa chất.

### 8. Tổ chức thực hiện

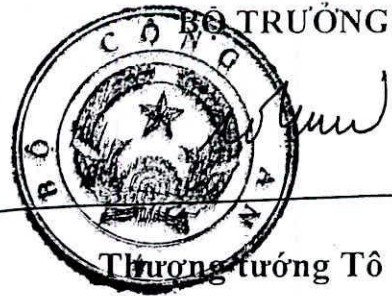
8.1. Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật có trách nhiệm hướng dẫn thực hiện Tiêu chuẩn này; tổ chức kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa trong sản xuất, mua sắm, nhập khẩu, bảo quản, vận chuyển và sử dụng Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu dùng trong Công an nhân dân.

8.2. Công an các đơn vị, địa phương; các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan đến sản xuất, mua sắm, nhập khẩu, bảo quản, vận chuyển và sử dụng Va ly phát hiện nhanh chất ma túy và tiền chất trong mẫu vật nguyên liệu phải tuân thủ các quy định trong Tiêu chuẩn này.

8.3. Trường hợp các tiêu chuẩn, quy chuẩn, văn bản được viện dẫn trong Tiêu chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định trong văn bản mới.

Căn cứ yêu cầu quản lý, Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật có trách nhiệm kiến nghị Bộ Công an sửa đổi, bổ sung cho phù hợp với yêu cầu thực tế đối với Tiêu chuẩn này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, Công an các đơn vị, địa phương báo cáo về Bộ Công an (qua Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật) để có hướng dẫn kịp thời. 



Thượng tướng Tô Lâm

