

TCVN

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 5080 : 2002

ISO 4874 : 2000

Soát xét lần 1

**THUỐC LÁ LẤY MẪU THUỐC LÁ NGUYÊN LIỆU
NGUYÊN TẮC CHUNG**

Tobacco – Sampling of batches of raw material – General principles

HÀ NỘI - 2002

Lời nói đầu

TCVN 5080 : 2002 thay thế TCVN 5080 - 90.

TCVN 5080 : 2002 hoàn toàn tương đương với ISO 4874 : 2000.

TCVN 5080 : 2002 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC 126 Thuốc lá và sản phẩm thuốc lá biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

Thuốc lá – Lấy mẫu thuốc lá nguyên liệu – Nguyên tắc chung

Tobacco Sampling of batches of raw material General principles

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định các nguyên tắc chung áp dụng khi lấy mẫu thuốc lá nguyên liệu để đánh giá:

- giá trị trung bình của một hoặc nhiều các đặc tính của thuốc lá, hoặc
- tính không đồng nhất của một hoặc nhiều các đặc tính đó.

Chú thích – Lấy mẫu thuốc lá điều theo các quy trình được liệt kê trong 5.1 của TCVN 6684 : 2000 (ISO 8243:1991). Các sản phẩm thuốc lá đã chế biến thành sợi dự định để bán hoặc để phân phối không thuộc phạm vi áp dụng của tiêu chuẩn này.

Tiêu chuẩn này áp dụng cho việc lấy mẫu các lô thuốc lá nguyên liệu, thuộc các loại sau:

a) Lá thuốc lá:

- 1) sấy lò;
- 2) hong gió;
- 3) phơi nắng;
- 4) sấy qua lửa.

b) Thuốc lá nguyên liệu qua xử lý sơ bộ:

- 1) đã qua giai đoạn lên men (được đóng kiện, chất đóng, để trong kho, không dự định để bán lẻ hoặc bán buôn hoặc phân phối);

- 2) tước cọng từng phần hoặc toàn bộ;
- 3) cọng;
- 4) phần thừa và thải bỏ;
- 5) dạng mảnh được gom lại.

2 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

2.1 Đặc tính (Characteristic): Tính chất vật lý, cơ học, kích thước, hoá học, sinh vật học, thực vật học hoặc cảm quan của thuốc lá.

2.2 Lô (Batch) : Một lượng xác định của thuốc lá được sản xuất trong các điều kiện được coi là đồng nhất đối với một hoặc nhiều đặc tính của chúng (thí dụ, vị trí lá, màu sắc, độ chín, độ dài của lá).

Chú thích – Khái niệm này ý muốn nói đến một lô thuốc lá có cùng nguồn gốc và thuộc cùng một chủng loại.

2.3 Chuyển hàng (Consignment) : Lượng thuốc lá được giao tại một thời điểm.

Chú thích – Chuyển hàng có thể bao gồm một hoặc nhiều lô hàng hoặc các phần lô hàng.

2.4 Đơn vị lấy mẫu (Sampling unit): Phần đơn vị của chuyển hàng.

Chú thích 1 – Đơn vị lấy mẫu là bao gói riêng lẻ (kiện, hộp gỗ hoặc hộp bìa cactông, sọt hoặc bao tải).

Chú thích 2 – Đối với thuốc lá chất thành đồng, chuyển hàng có tổng khối lượng m kg được coi là $m/100$ đơn vị mẫu.

Chú thích 3 – Định nghĩa của thuật ngữ đơn vị lấy mẫu qui định trong tiêu chuẩn này là một trường hợp đặc biệt của định nghĩa tổng quát nêu trong ISO 3534-2, và chỉ áp dụng cho thuốc lá nguyên liệu.

2.5 Lấy mẫu phân tầng (Stratified sampling)

Đối với tập hợp có thể chia thành các tập hợp nhỏ khác nhau (gọi là tầng), cách lấy mẫu phân tầng được tiến hành sao cho các tỷ lệ mẫu qui định được lấy ra từ các tầng khác nhau.

2.6 Mẫu riêng (Increment): Lượng thuốc lá lấy tại một thời điểm từ đơn vị lấy mẫu để tạo thành một phần của mẫu đơn.

2.7 Mẫu đơn / Mẫu cơ sở (Single sample/Basic sample): Mẫu thu được bằng cách kết hợp N mẫu riêng được lấy từ một đơn vị mẫu để làm đại diện cho đơn vị đó.

2.8 Mẫu chung (Gross sample): Mẫu được kết hợp từ tất cả các mẫu đơn.

2.9 Mẫu rút gọn (Reduced sample): Mẫu được lấy từ mẫu chung và đại diện cho mẫu chung đó.

2.10 Mẫu phòng thử nghiệm (Laboratory sample): Mẫu đại diện cho mẫu chung dùng để kiểm tra hoặc thử nghiệm trong phòng thí nghiệm và đại diện cho mẫu chung.

Chú thích – Mẫu phòng thử nghiệm có thể gồm:

- a) một hoặc nhiều mẫu đơn;
- b) mẫu chung;
- c) mẫu rút gọn của mẫu chung.

2.11 Mẫu thử (Test sample): Mẫu đã được chuẩn bị để thử nghiệm, được lấy ngẫu nhiên từ mẫu phòng thử nghiệm, đại diện cho mẫu chung.

3 Chuẩn bị theo hợp đồng

Hợp đồng giữa các bên liên quan phải nêu rõ:

- a) việc lấy mẫu phải được tiến hành ở giai đoạn nào của sản xuất và giao hàng;
- b) tổ chức hoặc các tổ chức chịu trách nhiệm lấy mẫu và tổ chức, cá nhân kiểm soát;
- c) các đặc tính cần phải xác định;
- d) phòng thử nghiệm hoặc các phòng thử nghiệm tiến hành phân tích;
- e) khoảng thời gian tối đa cho phép từ lúc lấy mẫu đến khi phân tích (khoảng thời gian này càng ngắn càng tốt).

4 Lấy mẫu

4.1 Khái quát

Điều quan trọng là phòng thí nghiệm phải nhận được đúng mẫu đại diện và không bị hư hỏng và thay đổi trong suốt quá trình vận chuyển hoặc bảo quản.

4.2 Dụng cụ lấy mẫu

Dụng cụ dùng để lấy mẫu thuốc lá cần phải thích hợp với phương pháp xác định các đặc tính được quy định trong điều 3 c). Nếu cần phải xác định đặc tính vật lý như cỡ lá hoặc phân bố cỡ lá, thì dụng cụ lấy mẫu không được làm thay đổi các đặc tính đó. Dụng cụ lấy mẫu phải sạch, khô và không làm ảnh hưởng đến bất kỳ phép xác định nào tiếp theo.

4.3 Vật chứa mẫu và lưu ý bảo quản mẫu

Vật chứa dùng để thu nhận mẫu phải làm bằng vật liệu trơ về mặt hoá học. Chúng phải kín và tốt nhất có màu tối.

Các mẫu phải được giữ ở nơi khô, mát, tránh ánh sáng, ở môi trường không có mùi để tránh nhiễm bẩn, vi sinh vật phát triển và phá hoại hoặc các tình huống khác ảnh hưởng đến các đặc tính cảm quan.

5 Cách tiến hành

5.1 Khái quát

Cách tiến hành phải bao gồm các bước sau:

- a) dán nhãn mẫu để nhận biết đúng;
- b) lựa chọn các đơn vị lấy mẫu;
- c) lấy mẫu riêng và thiết lập mẫu đơn;
- d) thiết lập mẫu chung;
- e) thiết lập mẫu rút gọn;
- f) chuẩn bị mẫu phòng thử nghiệm.

Chú thích – Nếu phải đánh giá tính không đồng nhất cũng như giá trị trung bình thì cần phải phân tích một vài mẫu phòng thử nghiệm. Trong các trường hợp này, các mẫu thử nghiệm thường được lấy từ mẫu đơn hoặc mẫu chung chứa không quá hai hoặc ba mẫu đơn.

5.2 Xử lý các đơn vị mẫu bị hỏng

Việc xử lý các đơn vị mẫu bị hỏng phụ thuộc vào mục đích của việc phân tích.

- a) Nếu tình trạng hư hỏng của thuốc lá không liên quan đến các đặc tính khi cần xác định (thí dụ bệnh đốm lá khi đánh giá độ dài lá), khi đó mẫu không được xem là đơn vị mẫu hư hỏng.

b) Nếu việc đánh giá có thể bị ảnh hưởng do sự hư hỏng, thì các đơn vị lấy mẫu hư hỏng phải lấy riêng và ghi lại.

c) Nếu tình trạng hư hỏng của thuốc lá tới mức không thể dùng được để đánh giá các đặc tính cần xác định thì không dùng đơn vị mẫu đó.

Có thể cần phải phân các đơn vị mẫu thuốc lá hư hỏng thành một vài loại và lấy đủ các đơn vị mẫu riêng từ các đơn vị mẫu hư hỏng.

5.3 Lựa chọn các đơn vị lấy mẫu

Việc lựa chọn các đơn vị lấy mẫu có thể tiến hành bằng cách lấy mẫu ngẫu nhiên hoặc lấy mẫu tuần hoàn hệ thống.

Việc chọn phương pháp phụ thuộc vào bản chất chuyển hàng. Nếu các lô trong chuyển hàng không được nhận biết, thì nên chọn ngẫu nhiên đơn vị lấy mẫu. Nếu các lô trong chuyển hàng được đánh dấu bằng các số thứ tự liên tiếp chỉ rõ trình tự sản xuất thì việc lấy mẫu theo kiểu hệ thống tuần hoàn là thích hợp.

a) Lựa chọn đơn vị lấy mẫu ngẫu nhiên

Rút các đơn vị lấy mẫu ra khỏi chuyển hàng một cách ngẫu nhiên theo cách sao cho mỗi đơn vị lấy mẫu có cùng xác suất được chọn. Lặp lại quy trình cho đến khi đủ số lượng yêu cầu (n) của đơn vị lấy mẫu.

b) Lựa chọn đơn vị lấy mẫu bằng phương pháp lấy mẫu tuần hoàn hệ thống

Nếu có N đơn vị lấy mẫu trong chuyển hàng và các đơn vị lấy mẫu này được nhận biết dựa trên cơ sở hệ thống (thí dụ, theo trình tự của sản xuất) và được đánh số từ 1 đến N thì việc lấy mẫu tuần hoàn hệ thống của n mẫu thử được tiến hành đối với n đơn vị:

$$h, h + k, h + 2k, \dots, h + (n-1)k$$

trong đó h và k là các số nguyên thoả mãn các mối quan hệ

$$nk \leq N < n(k+1) \text{ và } h \leq k$$

và h được lấy ngẫu nhiên từ các số nguyên k đầu tiên.

5.4 Lấy mẫu riêng và thiết lập mẫu đơn

5.4.1 Cách tạo mẫu

Tuỳ theo các trường hợp, mẫu riêng nhỏ nhất được thiết lập theo một trong các qui định sau:

- a) ba bó lá được buộc với nhau (năm);
- b) năm mươi lá (đối với những lá không buộc với nhau trước khi giao hàng);
- c) 500 g thuốc lá (thuốc lá oriental, thuốc lá tách hoặc tước cọng hoàn toàn, cọng, các phần thừa của thuốc lá, hoặc phần lá thuốc được gom lại).

5.4.2 Số lượng mẫu riêng

Từ mỗi đơn vị lấy mẫu, lấy ít nhất ba mẫu riêng. Nếu chỉ có ba mẫu riêng được lấy ra, thì mẫu đầu tiên phải được lấy ra từ vị trí một phần ba ở phía trên, mẫu thứ hai từ phần giữa, và mẫu thứ ba từ một phần ba phía dưới của đơn vị lấy mẫu. Lấy các mẫu riêng sao cho các vị trí được lấy mẫu không nằm theo đường thẳng đứng.

Nếu số lượng mẫu riêng được lấy lớn hơn ba, thì chúng nên được phân bố đều trong đơn vị lấy mẫu .

5.4.3 Cỡ của các mẫu đơn

Mỗi một mẫu đơn được hợp thành từ tất cả các mẫu riêng được lấy ra từ cùng một đơn vị.

Cỡ và cách cấu tạo các mẫu phải phù hợp với:

- a) chủng loại thuốc lá,
- b) cỡ của đơn vị lấy mẫu, và
- c) loại và số lượng phép xác định phải thực hiện.

Chú thích – Các thí dụ về cỡ mẫu điển hình được đưa ra trong phụ lục A.

5.4.4 Thuốc lá xếp thành đồng

Thuốc lá được xếp thành đồng phải chia thành các đơn vị lấy mẫu như trong chú thích 2 của 2.4. Các đơn vị này sẽ được lấy theo qui định trong 5.4.1 đến 5.4.3.

Trong trường hợp này, cần phải thiết lập phương án lấy mẫu phân tầng theo kích thước của mẫu xếp thành đồng.

6 Biên bản lấy mẫu

Biên bản lấy mẫu phải bao gồm các thông tin sau:

- a) chủng loại và nguồn gốc của thuốc lá;
- b) số chuyển hàng cũng như số lô hoặc các số lô;
- c) tổng khối lượng của lô;
- d) phương pháp bao gói;
- e) số lượng bao gói, khối lượng của đơn vị bao gói, và khối lượng tịnh hoặc khối lượng cả bì;
- f) số lượng bao gói bị hư hỏng và khối lượng của chúng, và khối lượng tịnh hoặc khối lượng cả bì;
- g) trạng thái bên ngoài của thuốc lá;
- h) mục đích lấy mẫu và các đặc tính cần được xác định;
- i) số lượng các đơn vị cần được lấy mẫu;
- j) số lượng, bản chất và vị trí ban đầu của các mẫu riêng;
- k) mô tả các mẫu đơn (chủng loại, độ chặt, khối lượng đơn vị);
- l) số lượng mẫu đơn;
- m) cách thiết lập mẫu chung và khối lượng của nó, nếu có thể;
- n) phương pháp rút gọn mẫu chung cũng như cách thiết lập mẫu rút gọn và khối lượng của nó, nếu có thể;
- o) cách thiết lập mẫu phòng thử nghiệm và khối lượng của nó, phương pháp thiết lập và bảo quản mẫu thử nghiệm;
- p) tên và chữ ký của tổ chức/ cá nhân tiến hành lấy mẫu;
- q) ngày lấy mẫu.

Phụ lục A

(tham khảo)

Các thí dụ về lấy mẫu

A.1 Thuốc lá rời

Một chuyến hàng 100 tấn gồm các kiện 200 kg (tổng số 500 kiện).

Số đơn vị được lấy mẫu: 15 kiện.

Mẫu đơn: 9 nắm (tối thiểu).

Mẫu chung: 135 nắm (tối thiểu).

A.2 Thuốc lá lá đã qua chế biến tách cọng

Một chuyến 10 tấn gồm các thùng 500 kg (tổng số 20 thùng).

Số đơn vị được lấy mẫu: 4 thùng.

Mẫu đơn: 1,5 kg (tối thiểu).

Mẫu chung: 6 kg (tối thiểu).

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] ISO 3534-1, Statistic – Vocabulary and symbols – Part 1: Probability and general statistical terms.
 - [2] ISO 3534 – 2, Statistic – Vocabulary and symbols – Part 2: Statistical quality control.
 - [3] TCVN 6684 : 2000 (ISO 8243:1991) Thuộc lá điều Lấy mẫu.
-