

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 9743:2013

ISO 7516:1984

Xuất bản lần 1

CHÈ HÒA TAN DẠNG RẮN – LẤY MẪU

Instant tea in solid form – Sampling

HÀ NỘI – 2013

Lời nói đầu

TCVN 9743:2013 hoàn toàn tương đương với ISO 7516:1984;

TCVN 9743:2013 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F20 *Chè và sản phẩm chè* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Chè hòa tan tự nhiên có thể có các đặc trưng khác nhau tùy thuộc vào vụ mùa và/hoặc nguồn chè nguyên liệu. Ngoài ra, các chỉ tiêu trong sản xuất như mật độ khói, tốc độ chảy và cỡ hạt cũng rất quan trọng. Vì vậy, tốt nhất là mẫu của lô hàng hoặc chuyến hàng cần được chuẩn bị ngay tại nhà máy chế biến và được gửi đến khách hàng trước khi chuyển sản phẩm ra khỏi nhà máy.

Để khẳng định sự phù hợp của chuyến hàng với yêu cầu của hợp đồng, thì người mua có thể yêu cầu lấy một lượng hộp mẫu đại diện khi hàng chuyển đến. Tuy nhiên, chè hòa tan dạng rắn thường được đóng gói và vận chuyển rời trong các bao bì kín chống ẩm (bao bì tiếp xúc trực tiếp), có hộp bên ngoài để bảo vệ. Vì sản phẩm này rất rời và có tính hút ẩm cao, nên cần đặc biệt chú ý để đảm bảo rằng việc lấy mẫu không làm ảnh hưởng đến chính mẫu đó hoặc ảnh hưởng đến phần còn lại của chuyến hàng.

Chè hòa tan dạng rắn – Lấy mẫu

Instant tea in solid form – Sampling

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp lấy mẫu chè hòa tan dạng rắn (còn gọi là “chè hòa tan”).

Tiêu chuẩn này áp dụng cho việc lấy mẫu đối với tất cả các bao gói có kích cỡ khác nhau.

Trong tiêu chuẩn này quy định các phương pháp lấy mẫu cụ thể tại điểm sản xuất, ở các giai đoạn tiếp theo trong chuỗi phân phối và lấy mẫu các bao gói bán lẻ.

Ngoài ra, còn có các quy trình khác nhau hoặc những chú ý đặc biệt được quy định để lấy mẫu tại những điểm trên, phụ thuộc vào mẫu được dùng để kiểm tra các đặc tính của cỡ hạt (ví dụ: mật độ khối, tốc độ chảy tự do, cỡ hạt) hoặc các đặc tính về thành phần (ví dụ: độ ẩm, hàm lượng tro).

2 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau đây¹⁾:

2.1

Chuyển hàng (consignment)

Một lượng chè hòa tan được chuyển đi hoặc được nhận tại một thời điểm và được đề cập trong hợp đồng cụ thể hoặc trong chứng từ vận chuyển. Chuyển hàng có thể gồm một hoặc nhiều lô hàng hoặc một phần của lô hàng.

2.2

Lô hàng (lot; break)

Một lượng xác định của chè hòa tan được coi là có các đặc tính đồng nhất, được lấy ra từ một chuyển hàng để cho phép đánh giá chất lượng.

¹⁾ Thuật ngữ và định nghĩa trong điều này được lấy từ TCVN 3691 (ISO 3534), *Thống kê học – Từ vựng và ký hiệu*. Tiêu chuẩn này đã hủy và được thay bằng TCVN 8244-1:2010 (ISO 3534-1:2006), *Từ vựng và ký hiệu – Phần 1: Thuật ngữ chung về thống kê và thuật ngữ dùng trong xác suất* và TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), *Từ vựng và ký hiệu – Phần 2: Thống kê ứng dụng*.

2.3

Mẫu ban đầu (primary sample)²⁾

Một lượng nhỏ của chè hòa tan, được lấy tại một thời điểm từ một vị trí trong bao bì trực tiếp riêng rẽ, hoặc toàn bộ lượng chứa trong bao bì đựng trực tiếp của lô hàng [trong các bao bì chứa ít hơn 1 kg chè hòa tan (xem 4.3.5)], khi thích hợp.

CHÚ THÍCH Một dãy mẫu ban đầu được lấy từ các vị trí khác nhau trong lô hàng.

2.4

Mẫu chung (bulk sample)

Lượng chè hòa tan thu được bằng cách gộp chung các mẫu ban đầu được lấy ra từ các vị trí khác nhau trong lô hàng và đại diện cho chất lượng của toàn bộ lô hàng.

2.5

Mẫu phòng thử nghiệm (laboratory sample)

Một lượng quy định của chè hòa tan được lấy ra từ mẫu chung, đại diện cho chất lượng của lô hàng và được dùng để phân tích hoặc dùng cho phép kiểm tra khác.

2.6

Điểm sản xuất (point of manufacture)

Nơi mà chè hòa tan được đóng vào bao bì trực tiếp đựng sản phẩm đến khi bao bì này được làm kín.

2.7

Bao bì trực tiếp (immediate container)

Bao bì tiếp xúc trực tiếp với chè hòa tan; có thể được bao bọc bằng một hoặc nhiều bao bì phía bên ngoài.

Các ví dụ về các bao bì trực tiếp:

- a) túi đựng chè hòa tan dạng rời được hàn kín để vận chuyển, được đựng trong hộp bảo vệ bằng gỗ ép;
- b) bình thủy tinh hoặc hộp kín đựng chè hòa tan để bán lẻ.

2.8

Bao gói bán lẻ (retail pack)

Bao gói trực tiếp bất kỳ đựng dưới 1 kg chè hòa tan.

3 Quy định chung về lấy mẫu

3.1 Việc lấy mẫu phải do người được bên mua và/hoặc bán chỉ định thực hiện, tốt nhất là với sự có mặt của người mua (hoặc đại diện của người mua) và người bán (hoặc đại diện của người bán).

²⁾ Thuật ngữ "mẫu ban đầu (increment)" được sử dụng làm khái niệm chung, nhưng thuật ngữ này không được sử dụng để lấy mẫu chè trong giao dịch thương mại.

3.2 Việc lấy mẫu phải được tiến hành ở nơi có mái che, sao cho các mẫu chè hòa tan, dụng cụ lấy mẫu và bao bì đựng mẫu được bảo vệ tránh sự nhiễm bẩn ngẫu nhiên và các yếu tố khác có thể ảnh hưởng đến mẫu, ví dụ: độ ẩm, bụi, v.v...

Đặc biệt cần chú ý để đảm bảo rằng dụng cụ lấy mẫu sạch, khô, không gây mùi khó chịu hoặc làm nhiễm bẩn mẫu.

3.3 Việc xử lý mẫu (ví dụ: gộp các mẫu ban đầu thành mẫu chung, bao gói mẫu) phải được thực hiện cẩn thận để tránh làm thay đổi các đặc tính ban đầu của chè hòa tan.

3.4 Nếu các mẫu ban đầu cho thấy rõ ràng lô hàng không phù hợp với định nghĩa của "lô hàng" (xem 2.2) thì không tiếp tục lấy mẫu và cần phản hồi với người yêu cầu lấy mẫu.

4 Lấy mẫu từ các bao bì trực tiếp

4.1 Số lượng các bao bì trực tiếp cần lấy mẫu

Số lượng bao bì trực tiếp cần lấy mẫu được quy định trong 4.1.1 đến 4.1.3, trừ các trường hợp quy định trong 4.3 hoặc trong hợp đồng.

4.1.1 Bao bì trực tiếp chứa nhiều hơn 20 kg chè hòa tan

Đối với các bao bì trực tiếp chứa nhiều hơn 20 kg chè hòa tan dạng rời thì số lượng bao gói tối thiểu được lấy mẫu từ lô hàng phải theo quy định như trong Bảng 1.

Bảng 1 – Lấy mẫu đối với bao bì trực tiếp chứa nhiều hơn 20 kg chè hòa tan dạng rời

Số lượng bao bì trực tiếp có trong lô hàng	Số lượng bao bì trực tiếp cần lấy mẫu
từ 2 đến 10	2
từ 11 đến 25	3
từ 26 đến 100	5
từ 101 trở lên	7

4.1.2 Bao bì trực tiếp chứa không quá 1 kg chè hòa tan

Đối với bao bì trực tiếp chứa không quá 1 kg chè hòa tan dạng rời thì số lượng bao bì tối thiểu cần lấy mẫu từ lô hàng phải theo quy định như trong Bảng 2, với điều kiện là phải thu được khối lượng quy định đối với từng mẫu phòng thử nghiệm.

Bảng 2 – Lấy mẫu đối với bao bì trực tiếp chứa không quá 1 kg chè hòa tan dạng rời

Số lượng bao bì trực tiếp có trong lô hàng	Số lượng bao bì cần được lấy mẫu
Đến 25	3
26 đến 100	5
101 đến 300	7
301 đến 500	10
501 đến 1 000	15
1 001 đến 3 000	20
từ 3 001 trở lên	25

4.1.3 Bao bì trực tiếp chứa từ 1 kg đến 20 kg chè hòa tan

Số lượng bao bì trực tiếp tối thiểu cần lấy mẫu từ một lô hàng phải như quy định trong Bảng 1 hoặc Bảng 2, theo thỏa thuận giữa các bên có liên quan.

4.2 Quy trình lấy mẫu ngẫu nhiên

Cần lấy mẫu ngẫu nhiên các bao bì đựng sản phẩm và cần sử dụng bảng số ngẫu nhiên. Nếu không sẵn có các bảng đó thì có thể sử dụng quy trình sau đây:

Lấy N là số lượng bao bì trực tiếp có trong lô hàng và n là số lượng bao bì trực tiếp được lấy. Bắt đầu đếm bao bì trực tiếp theo thứ tự 1, 2 v.v... cho đến r , trong đó $r = N/n$ (nếu N/n không phải là số nguyên thì lấy r là phần nguyên của N/n). Chọn bao bì trực tiếp thứ r , cho đến khi thu được số bao bì trực tiếp cần thiết.

Trường hợp bao bì trực tiếp chứa không quá 1 kg chè hòa tan, nếu các bao bì này được đóng trong thùng bảo vệ, thì phải lấy ngẫu nhiên các thùng cactông hoặc sọt có chứa một lượng bao gói thích hợp khoảng 20 % (nhưng không ít hơn hai). Từ những thùng chứa bảo vệ bên ngoài này, lấy ngẫu nhiên các bao bì trực tiếp với số lượng bằng nhau, sao cho thu được số bao bì trực tiếp cần thiết như quy định trong 4.1.2.

4.3 Mẫu ban đầu

4.3.1 Yêu cầu chung

Phương pháp lấy mẫu ban đầu tùy thuộc vào điểm sản xuất và chuỗi phân phối nơi mà mẫu được lấy và có thể còn phụ thuộc vào phương pháp phân tích mẫu.

Khi lấy mẫu ở điểm sản xuất, phải sử dụng phương pháp A (xem 4.3.2). Mẫu thu được có thể dùng cho mọi phép xác định.

Khi lấy mẫu ở điểm bất kỳ sau sản xuất, với điều kiện là chè hòa tan không đóng thành các gói bán lẻ thì:

- sử dụng phương pháp B (xem 4.3.3) để lấy mẫu xác định mật độ khối, tốc độ chảy và cỡ hạt. Các mẫu này không dùng để xác định độ ẩm nhưng có thể được dùng cho tất cả những phép xác định khác;
- sử dụng phương pháp C (xem 4.3.4) để lấy mẫu xác định độ ẩm. Các mẫu này không dùng để xác định mật độ khối, tốc độ chảy và cỡ hạt nhưng có thể dùng cho tất cả những phép xác định khác.

Khi lấy mẫu các bao gói bán lẻ thì sử dụng phương pháp D (xem 4.3.5) để lấy mẫu. Các mẫu thu được có thể dùng cho mọi phép xác định.

4.3.2 Phương pháp A

4.3.2.1 Thiết bị, dụng cụ

Yêu cầu sử dụng các dụng cụ sau đây:

- thìa xúc bột;
- túi polyetylen (đủ rộng để đựng tất cả các mẫu ban đầu).

4.3.2.2 Cách tiến hành

Dùng thìa để lấy mẫu ban đầu từ từng bao bì trực tiếp (trong lô hàng) khi được rót đầy hoặc khi đã đổ đầy nhưng chưa được làm kín. Cho các mẫu ban đầu vào túi polyetylen.

Giảm thiểu nguy cơ bị hút ẩm hoặc thất thoát ẩm bằng cách giữ kín túi polyetylen đựng các mẫu ban đầu, để hạn chế không khí vào bên trong càng ít càng tốt, trừ khi cho thêm mẫu vào.

Gộp các mẫu ban đầu để thu lấy mẫu chung (xem 4.4).

4.3.3 Phương pháp B

4.3.3.1 Thiết bị, dụng cụ

Cần sử dụng các dụng cụ sau đây:

- túi polyetylen có dung tích ít nhất bằng thể tích chè hòa tan nhận được từ nhà sản xuất;
- thìa xúc bột;

- túi polyetylen (đủ rộng để đựng tất cả các mẫu ban đầu);
- máy hàn nhiệt để làm kín túi polyetylen (tùy chọn)

4.3.3.2 Cách tiến hành

Số lượng bao bì trực tiếp cần lấy mẫu từ lô hàng hoặc chuyến hàng xác định nên có sự thỏa thuận trước giữa các bên có liên quan hoặc nếu khi không có sự thỏa thuận trước khi lấy thì theo 4.1.

Số lượng bao bì trực tiếp được rút ra từ lô hàng hoặc chuyến hàng phải theo bảng số ngẫu nhiên.

Tốt nhất là thực hiện các thao tác này trong phòng có điều hòa không khí, mở hẳn một bao bì bên ngoài và bao bì trực tiếp bên trong. Rót nhẹ nhàng toàn bộ lượng chứa trong bao bì trực tiếp vào túi polyetylen sao cho toàn bộ sản phẩm được trộn đều.

Dùng thìa lấy mẫu ban đầu từ lớp phía trên rồi cho vào túi polyetylen khác (nghĩa là túi đựng mẫu chung). Đặt túi đã đầy vào bao bì ngoài và làm kín, dùng máy hàn nhiệt để làm kín bao hoặc phương pháp hàn kín hiệu quả khác.

Lặp lại quy trình này đối với tất cả các bao bì trực tiếp khác cần lấy mẫu.

Gộp các mẫu ban đầu để thu lấy mẫu chung (xem 4.4).

4.3.4 Phương pháp C

4.3.4.1 Thiết bị, dụng cụ

Cần sử dụng các thiết bị, dụng cụ sau đây:

- xiên lấy mẫu thích hợp;
- túi polyetylen (đủ rộng để đựng tất cả các mẫu ban đầu);
- máy hàn nhiệt để làm kín túi polyetylen (tùy chọn)

4.3.4.2 Cách tiến hành

Số lượng bao bì trực tiếp cần lấy mẫu từ lô hàng hoặc chuyến hàng xác định phải có sự thỏa thuận trước giữa các bên có liên quan hoặc nếu khi không có sự thỏa thuận trước khi lấy thì theo 4.1.

Số lượng bao bì trực tiếp được lấy ra từ lô hàng hoặc chuyến hàng phải theo bảng số ngẫu nhiên.

Mở từng bao bì ngoài và bao bì trực tiếp, càng cẩn thận càng tốt. Dùng xiên để lấy mẫu ban đầu từ bao bì trực tiếp cho vào túi polyetylen. Làm kín bao bì trực tiếp và bao bì ngoài, dùng máy hàn nhiệt hoặc phương pháp làm kín hiệu quả khác.

Giảm thiểu nguy cơ bị hút ẩm hoặc thất thoát ẩm bằng cách giữ kín túi polyetylen đựng các mẫu ban đầu, để càng ít không khí lọt vào càng tốt, trừ khi cho thêm mẫu vào.

Lặp lại quy trình này đối với tất cả các bao bì trực tiếp khác cần lấy mẫu.

Gộp các mẫu ban đầu để thu lấy mẫu chung (xem 4.4).

4.3.5 Phương pháp D

4.3.5.1 Thiết bị, dụng cụ

Cần sử dụng túi polyetylen (đủ rộng để chứa toàn bộ mẫu ban đầu).

4.3.5.2 Cách tiến hành

Số lượng các bao bì trực tiếp cần lấy mẫu từ lô hàng hoặc chuyến hàng nên có sự thỏa thuận trước giữa các bên có liên quan hoặc nếu khi không có sự thỏa thuận trước khi lấy thì theo 4.1.

Số lượng bao bì trực tiếp được rút ra từ lô hàng hoặc chuyến hàng phải theo bằng số ngẫu nhiên.

Nếu lượng chè hòa tan trong từng bao bì trực tiếp không nhiều hơn 50 g thì từng bao bì này sẽ là các mẫu ban đầu. (Các bao bì được mở ra lấy toàn bộ lượng chứa bên trong, rồi gộp lại thành mẫu chung).

Nếu lượng chè hòa tan trong bao bì trực tiếp nhiều hơn 50 g thì đảo chiều bao bì vài lần để trộn lượng chứa bên trong. Mở bao bì và rót khoảng 50 g chè hòa tan vào túi polyetylen. Giảm thiểu nguy cơ bị hút ẩm hoặc thất thoát ẩm bằng cách giữ kín túi polyetylen đựng các mẫu ban đầu, để càng ít không khí lọt vào càng tốt, trừ khi cho thêm mẫu vào.

Lặp lại quy trình này đối với tất cả các bao bì trực tiếp khác cần lấy mẫu.

Gộp các mẫu ban đầu để thu được mẫu chung (xem 4.4).

4.4 Mẫu chung và mẫu phòng thử nghiệm

4.4.1 Mẫu chung thu được bằng cách gộp chung các mẫu ban đầu ở dạng rời, được trộn kỹ và chia nhanh thành các mẫu phòng thử nghiệm theo yêu cầu, chú ý tránh hư hỏng mẫu do cơ học, do hấp thụ ẩm hoặc thất thoát ẩm.

CHÚ THÍCH Thông thường cần đến các mẫu lặp lại, ví dụ để thực hiện phân tích lặp lại hoặc để làm mẫu đối chứng, nhìn chung thì số lượng và cỡ mẫu phòng thử nghiệm được lấy để kiểm tra và làm trọng tài phải phù hợp với thực tế, trừ khi có các thoả thuận khác.

4.4.2 Cỡ của từng mẫu phòng thử nghiệm không được nhỏ hơn 1 lít, trừ khi có thỏa thuận khác.

CHÚ THÍCH 1 lít chè hòa tan có tỷ trọng thấp có khối lượng khoảng 100 g và 1 lít chè hòa tan có tỷ trọng cao có khối lượng khoảng 500 g.

4.4.3 Từng mẫu phòng thử nghiệm phải được đóng trong túi polyetylen, được làm kín, để càng ít không khí lọt vào trong càng tốt.

CHÚ THÍCH Do đặc tính hút ẩm của chè hòa tan cũng như khả năng hấp thụ mùi, nên mẫu phòng thử nghiệm cần được đóng gói ngay vào túi polyetylen.

5 Bao gói và ghi nhãn mẫu phòng thử nghiệm

5.1 Bao gói mẫu

Mẫu phòng thử nghiệm đựng trong túi polyetylen được làm kín cần được để trong các hộp sạch, khô, không mùi, chắc chắn, chống ẩm có nắp đậy kín và có kích thước đủ rộng để chứa đầy mẫu thử.

5.2 Ghi nhãn mẫu

Mỗi hộp đựng mẫu phải được ghi nhãn đầy đủ các chi tiết về địa điểm và ngày lấy mẫu, tên nhà sản xuất hoặc nhà phân phối, số hóa đơn và số hiệu lô hàng, tên người lấy mẫu và những chi tiết quan trọng khác liên quan đến chuyển hàng, cùng với báo cáo về phương pháp lấy mẫu (A, B, C hoặc D).

6 Gửi mẫu phòng thử nghiệm

Sau khi lấy mẫu xong, mẫu phải được gửi đi càng sớm càng tốt và chỉ trong trường hợp đặc biệt mới gửi mẫu sau 48 h, trừ ngày nghỉ.

7 Báo cáo lấy mẫu

Nếu chuẩn bị báo cáo lấy mẫu thì nên chú ý đến những điểm bất thường bên ngoài bao bì hoặc sản phẩm và mọi tình huống có thể ảnh hưởng đến việc lấy mẫu. Báo cáo lấy mẫu phải bao gồm các chi tiết sau đây:

- a) địa điểm lấy mẫu;
- b) ngày lấy mẫu;
- c) thời gian lấy mẫu và thời gian làm kín túi đựng mẫu;
- d) tên và mô tả người lấy mẫu và người làm chứng;
- e) nêu rõ phương pháp đã sử dụng (A, B, C hoặc D) và mô tả sự cải tiến về kỹ thuật; cùng với những lưu ý về bất kỳ hạn chế nào không được thực hiện với mẫu liên quan đến phép xác định;
- f) bản chất và số lượng các đơn vị tạo thành lô hàng, viện dẫn các tài liệu có liên quan và các chi tiết về ghi nhãn;

- g) số lượng các mẫu và việc nhận biết chúng (nhãn, số mẻ, v.v...);
 - h) nơi nhận mẫu;
 - j) điều kiện bao gói và môi trường xung quanh;
 - k) trong quá trình lấy mẫu tại nhà máy có điều hòa không khí hay không và điều kiện không khí trong quá trình lấy mẫu, kể cả độ ẩm không khí tương đối, nếu cần.
-