

ỦY BAN KHOA HỌC VÀ
KỸ THUẬT NHÀ NƯỚC
Số: 43/QĐ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Hà Nội, ngày 11 tháng 2 năm 1987

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành hai tiêu chuẩn Nhà nước

CHỦ NHIỆM ỦY BAN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT NHÀ NƯỚC

Căn cứ Điều lệ về công tác tiêu chuẩn hoá ban hành theo Nghị định số 141-HĐBT ngày 24-8-1982 của Hội đồng Bộ trưởng;

Xét đề nghị của Cục kiểm nghiệm hàng hoá Bộ Ngoại thương trong công văn số 52-NN/TCĐL ngày 21-3-1985 và của Bộ Công nghiệp thực phẩm trong công văn số 186-CNTP/KT ngày 11-12-1984,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. - Nay ban hành các tiêu chuẩn Việt Nam:

TCVN 1695-87. Đường tinh luyện và đường cát trắng. Yêu cầu kỹ thuật - thay thế TCVN 1695-75;

TCVN 1696-87. Đường tinh luyện và đường cát trắng. Phương pháp thử - thay thế TCVN 1696-75.

Điều 2. - Các tiêu chuẩn trên ban hành để chính thức áp dụng, có hiệu lực từ ngày 1-1-1988 và phải được nghiêm chỉnh chấp hành trong tất cả các ngành, các địa phương có liên quan.

KT. CHỦ NHIỆM

**ỦY BAN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT NHÀ
NƯỚC**

PHÓ CHỦ NHIỆM

Đoàn Phương

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM	Nhóm M
ĐƯỜNG TINH LUYỆN VÀ ĐƯỜNG CÁT TRẮNG	TCVN
Phương pháp thử	1696-87
White and Refined sugar	Có hiệu lực
Testing methods	từ 1-1-1988

Tiêu chuẩn này thay thế cho TCVN 1696 – 75.

1. LẤY MẪU VÀ CHUẨN BỊ MẪU

1.1. Chất lượng của đường được xác định theo từng lô hàng đồng nhất, trên cơ sở kết quả phân tích chất lượng của các mẫu trung bình lấy từ mỗi lô hàng đó.

1.2. Lô hàng đồng nhất là lượng sản phẩm nhất định có cùng tên gọi, cùng hãng chất lượng, cùng bao gói như nhau, cùng cơ sở sản xuất, cùng một giấy chứng nhận chất lượng, giao nhận cùng một lúc, khối lượng lô hàng không được quá 300 tấn.

1.3. Mẫu được lấy từ các đơn vị bao gói (bao, túi...) trong lô hàng ở các vị trí khác nhau. Số lượng bao chỉ định lấy mẫu được quy định theo bảng dưới đây:

Số lượng trong lô	Lượng bao được chỉ định lấy mẫu
Từ 1 đến 10 bao	toàn bộ số bao
Từ 11 đến 100 bao	10 bao + 5% số bao trong lô trừ đi 10 bao.
Từ 101 bao đến 1000 bao	15 bao + 2% số bao trong lô trừ đi 100 bao.
Từ 1001 bao trở lên	35 bao + 1% số bao trong lô trừ đi 1000 bao.

1.4. Mở miệng bao được chỉ định lấy mẫu, dùng xiên lấy mẫu tại một số điểm khác nhau trong bao, lượng mẫu lấy ra từ mỗi bao được gộp chung lại sao cho chất lượng mẫu chung của lô hàng không được ít hơn 4 kg.

1.5. Trộn đều mẫu chung rồi rải lên khay hoặc giấy sạch thành lớp phẳng hình chữ nhật, dày không quá 3 cm, chia mẫu theo 2 đường chéo, bỏ 2 phần đối diện, trộn đều hai phần còn lại, sau đó lại rải thành hình chữ nhật và chia như trên đến khối lượng mẫu còn lại khoảng 1 kg.

Chú thích: Trường hợp cần xác định tạp chất thì lượng mẫu lấy thêm 2 kg.

1.6. Chia đôi mẫu trung bình thành 2 phần bằng nhau, một phần dùng để phân tích, một phần để lưu. Mẫu lưu được bảo quản trong lọ khô sạch có nút kín hoặc trong bao chất dẻo khô sạch, trên lọ hay trong bao phải có nhãn ghi:

- Tên đơn vị sản xuất;
- Tên và loại phẩm cấp sản phẩm,
- Khối lượng và số hiệu của lô,
- Khối lượng mẫu,
- Ký hiệu và số hiệu tiêu chuẩn này,
- Ngày, tháng và tên người lấy mẫu.

1.7. Mẫu lưu phải được niêm phong và bảo quản cẩn thận trong thời gian ít nhất 3 tháng, do cơ quan lấy mẫu giữ.

1.8. Trước mỗi lần phân tích từng chỉ tiêu phải trộn đều mẫu rồi lấy ra một lượng cần thiết dùng để phân tích chỉ tiêu đó.

2. PHƯƠNG PHÁP THỬ

2.1. Trong mỗi phép thử, phải dùng thuốc thử loại tinh khiết phân tích

- Pha thuốc thử và trong các phép phân tích phải dùng nước cất, mỗi phép thử được xác định trên hai mẫu thử song song.

2.2. Xác định các chỉ tiêu cảm quan.

2.2.1. Xác định mùi

Cho đường mẫu vào lọ thủy tinh nút nhám, miệng rộng sao cho đường chiếm khoảng 3/4 thể tích lọ. Đậy nút để yên trong phòng thoáng, sạch trong một giờ sau đó mở nút và tiến hành cảm quan ngay mùi.

2.2.2. Xác định vị

Cân 25 g đường mẫu hòa tan trong 100 ml nước cất rồi xác định vị.

2.2.3. Xác định độ trong và tạp chất lạ

Cân 50 g đường mẫu, hòa tan trong 100 ml nước cất nóng, dùng thìa thủy tinh khuấy đều. Sau đó đem đun dung dịch đường trên nồi cách thủy đến nhiệt độ khoảng 80 – 90°C. Để dung dịch đường nguội đến nhiệt độ phòng, rồi quan sát độ trong và tạp chất như bụi than, sợi bao của đường mẫu.

2.3. Xác định độ ẩm

2.3.1. Dụng cụ và thuốc thử

- Cân phân tích có độ chính xác đến 0,1 mg;
- Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ 100 – 105°C;
- Bình hút ẩm;
- Chén cân thủy tinh (hoặc bằng nhôm) có nắp, cao 30 mm, đường kính không nhỏ hơn 45 mm.

2.3.2. Tiến hành thử

Tùy theo từng loại đường mà cân 5,0 – 10,0 g đường mẫu chính xác đến 0,10 mg (đường loại khô cần 10,0 g, đường loại ướt cần 5,0 g) rồi cho vào hộp sấy (hộp đã sấy khô ở nhiệt độ 100 – 105°C đến khối lượng không đổi), sau đó mở nắp hộp, đặt trong tủ sấy và sấy ở nhiệt độ 100 – 105°C trong 3 giờ.

Lấy hộp ra, đậy nắp và để nguội trong bình hút ẩm 30 phút rồi đem cân, tiếp tục sấy ở nhiệt độ đó cho đến khối lượng không đổi (các lần lấy sau, thì sấy trong 1 giờ).

2.3.3. Tính toán kết quả

Độ ẩm (X_1) tính bằng % khối lượng, xác định theo công thức:



Trong đó:

G_1 – Khối lượng mẫu và hộp cân trước khi sấy, tính bằng g.

G_2 – Khối lượng mẫu và hộp sau khi sấy, tính bằng g.

G – Lượng mẫu cân, tính bằng g.

- Chênh lệch giữa hai lần xác định song song không được quá 0,005%.

2.4. Xác định hàm lượng saccharoza

2.4.1. Dụng cụ và thuốc thử.

- Đường kế (Saccacimet),
- Cân phân tích có độ chính xác đến 0,1 mg.
- Cốc dung tích 50 ml,
- Phễu lọc,
- Giấy lọc,
- Bình định mức dung tích 100 ml,
- Nhiệt kế loại 100°C, có chia vạch mức 0,1°C.
- Que thủy tinh,
- Ống quan sát độ phân cực, dài 200 mm,
- Nước cất theo TCVN 2117-77,
- Dung dịch chì axetat và hydroxit: cân 300g axetat chì $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{CO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ và 100 g oxyt chì (PbO) cho hòa tan bằng nước cất, thêm nước vào hỗn hợp cho đủ 1000 ml và lắc liên tục trong thời gian 1 tuần, sau đó tách kết tủa rồi lọc dung dịch.

Dung dịch này có tỷ trọng $d_{20} = 1,24$ g/ml. Hàm lượng bazơ chỉ tính theo PbO cần đạt được 0,1 g/ml.

Dung dịch chì axetat và chì hydroxit (cần bảo quản trong điều kiện không có khí CO_2)

2.4.2. Tiến hành thử

Cân chính xác 26,000 g đường bằng cân phân tích có độ chính xác đến 0,1 mg trong cốc khô sạch.

Hòa tan đường trong cốc bằng một ít nước cất dùng đũa khuấy cho mẫu đường trong cốc hòa tan hết, rót toàn bộ dung dịch đường sang bình định mức 100 ml qua phễu lọc (bình định mức đã được hiệu chỉnh dung tích ở 20°C và sai số của bình định mức không vượt quá $\pm 0,05$ ml), sau đó tiến hành rửa sạch đường trong cốc cạn, que thủy tinh, phễu, bằng nước cất từ 3 đến 4 lần. Nước rửa gộp chung sao cho tổng số nước cất sử dụng để hòa tan và tráng cốc khoảng 70 ml.

Đối với loại đường cấp thấp có nhiều tạp chất thì cần phải loại tạp chất như sau: