

ĐỒ HỘP Phương pháp xác định hàm lượng nước Консервы Canned foods Определение содер- Determination of water жания воды content		TCVN 4415-87 Có hiệu lực từ 1-7-1988
---	--	--

Tiêu chuẩn này thay thế TCVN 165 — 64, phần IV, điều 25 và 26

1. NỘI DUNG PHƯƠNG PHÁP

Sấy khô mẫu thử tới khối lượng không đổi ở nhiệt độ 105°C dưới áp suất khí quyển hoặc ở nhiệt độ 70°C dưới áp suất thấp. Sau đó cân mẫu đã sấy khô so sánh khối lượng mẫu trước và sau khi sấy.

2. Lấy mẫu theo TCVN 4409 — 87 và chuẩn bị mẫu theo TCVN 4413—87.

3. DỤNG CỤ, VẬT LIỆU

Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ;

Tủ sấy chân không;

Cân phân tích có độ chính xác đến 0,001g;

Cốc thủy tinh hoặc cốc kim loại không gỉ có đường kính 5—6cm, cao 3—4cm;

Đũa thủy tinh nhỏ, đường kính 2mm, chiều dài tương ứng với chiều cao cốc;

Đũa thủy tinh hoặc kim loại không gỉ dẹt đầu;

Cát tinh chế theo TCVN 4413—87;

4. CHUẨN BỊ THỬ

4.1. Nung nhiệt độ tủ sấy đến nhiệt độ 105°C , ở áp suất khí quyển và 70°C ở áp suất thấp.

4.2. Sấy cốc, que thủy tinh nhỏ và khoảng 30g cát ở nhiệt độ sẽ sấy mẫu đến khối lượng không đổi. Lấy ra làm nguội trong bình hút ẩm đến nhiệt độ phòng.

5. TIẾN HÀNH THỬ Ở ÁP SUẤT KHÍ QUYỀN (PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÀI)

5.1. Cân tiến hành xác định 2 mẫu song song trong cùng một điều kiện.

5.2. Cân khoảng 10 - 12g cát tinh chế, cùng cốc và que thủy tinh nhỏ với độ chính xác đến 0,001g. Sau đó cho vào cốc đã chứa cát khoảng 5g mẫu, đậy kín. Cân chính xác đến 0,001g mở nắp, trộn cẩn thận mẫu với cát dàn đều ở đáy cốc bằng que thủy tinh nhỏ.

Đối với các mẫu có nhiều nước, trước khi sấy cần cô cạn bớt nước trên bếp cách thủy ở 80°C .

Đặt cốc có chứa mẫu vào tủ sấy, mở nắp và sấy trong 2 giờ ở 105°C , lấy cốc ra đậy nắp, làm nguội trong bình hút ẩm đến nhiệt độ phòng rồi cân.

Sấy tiếp ở 105°C cho đến khi độ chênh lệch giữa 2 lần cân liên tiếp không quá 0,002g (thường sấy trong 1 giờ nữa).

6. TIẾN HÀNH THỬ Ở ÁP SUẤT THẤP

Cho 5 - 10g cát và đưa thủy tinh nhỏ vào cốc (đã chuẩn bị ở điều 4.2), cân chính xác đến 0,001g. Cho khoảng 5g mẫu vào cốc, đậy kín rồi cân chính xác đến 0,001g, mở nắp, trộn đều mẫu với cát bằng đưa thủy tinh nhỏ, dàn đều ở đáy cốc.

Đặt cốc mẫu vào tủ sấy, mở nắp, sấy trong 4 giờ ở nhiệt độ 70°C và áp suất 50 - 60 mmHg. Lấy cốc ra, đậy nắp, làm nguội trong bình hút ẩm đến nhiệt độ phòng. Cân. Sau đó tiếp tục sấy

trong 1 giờ làm nguội rồi cân lại. Quá trình được lặp lại cho đến khi độ chênh lệch giữa 2 lần cân liên tiếp không lớn hơn 0,002g.

7. TÍNH KẾT QUẢ

Hàm lượng nước (X) tính bằng % theo công thức:

$$X = \frac{(m_2 - m_3)}{(m_2 - m_1)} \times 100$$

trong đó:

m_1 —khối lượng cốc, cát và đũa thủy tinh, g;

m_2 —khối lượng cốc, cát, đũa thủy tinh, mẫu trước khi sấy, g;

m_3 —khối lượng cốc, cát, đũa thủy tinh, mẫu sau khi sấy, g;

Biểu thị hàm lượng nước tới 0,1%.

Kết quả là trung bình cộng kết quả 2 lần xác định song song
Chênh lệch kết quả giữa 2 lần xác định không được lớn hơn 0,5%.