

QUYẾT ĐỊNH
Về việc công bố Tiêu chuẩn quốc gia

BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29/6/2006;
Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 20/2013/NĐ-CP ngày 26/02/2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Xét đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố 01 Tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) sau đây:

TCVN 10546:2014 Tinh bột sắn

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Vụ PC;
- Lưu : VT, TĐC.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Trần Việt Thanh

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 10546:2014

Xuất bản lần 1

TINH BỘT SẴN

Tapioca starch

HÀ NỘI – 2014

Lời nói đầu

TCVN 10546:2014 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F18
Đường, mật ong và sản phẩm tinh bột biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn
Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Tinh bột sắn được sản xuất từ sắn củ, sắn lát hoặc bột sắn thuộc loài *Manihot esculenta* Crantz theo quy trình nghiền ướt. Hiện nay, tinh bột sắn được sử dụng trong các ngành công nghiệp như thực phẩm (bánh kẹo, đồ uống...), dược phẩm, mỹ phẩm, giấy, dệt, vật liệu xây dựng, khai khoáng và trong ngành nông nghiệp.

Theo đề nghị của Hiệp hội Sắn Việt Nam, Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F18 Đường, mật ong và sản phẩm tinh bột đã xây dựng TCVN 10546:2014 trên cơ sở: (i) các tài liệu, tiêu chuẩn quốc tế (tiêu chuẩn Codex về phụ gia thực phẩm), tiêu chuẩn khu vực (tiêu chuẩn Đông Phi, dự thảo tiêu chuẩn châu Phi), tiêu chuẩn của một số quốc gia (Thái Lan, Ấn Độ, Nigeria); (ii) số liệu về các chỉ tiêu và các mức được công bố trong các tiêu chuẩn cơ sở của các doanh nghiệp sản xuất, chế biến và kinh doanh tinh bột sắn trong và ngoài nước; (iii) kết quả phân tích các mẫu tinh bột sắn đại diện cho các vùng miền trên cả nước.

Tinh bột sắn

Tapioca starch

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho tinh bột sắn được chế biến từ sắn củ, sắn lát hoặc bột sắn thuộc loài *Manihot esculenta* Crantz.

Tiêu chuẩn này không áp dụng đối với các loại tinh bột biến tính.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 4828-1:2009 (ISO 2591-1:1988), *Sàng thử nghiệm – Phần 1: Phương pháp sử dụng sàng thử nghiệm loại lưới thép đan và loại tấm kim loại đột lỗ*

TCVN 4998:1989 (ISO 6541:1981), *Nông sản thực phẩm – Xác định hàm lượng xơ thô – Phương pháp Schaven cải tiến*

TCVN 7087:2013 (CODEX STAN 1-1985, with Amendment 2010), *Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn*

TCVN 7967:2008 (ISO 5379:1983), *Tinh bột và sản phẩm tinh bột – Xác định hàm lượng lưu huỳnh dioxit – Phương pháp đo axit và phương pháp đo độ đục*

TCVN 9027:2011 (ISO 24333:2009), *Ngũ cốc và sản phẩm ngũ cốc – Lấy mẫu*

TCVN 9934:2013 (ISO 1666:1996), *Tinh bột – Xác định độ ẩm – Phương pháp dùng tủ sấy*

TCVN 10546:2014

TCVN 9935:2013 (ISO 10520:1997), *Tinh bột tự nhiên – Xác định hàm lượng tinh bột – Phương pháp đo độ phân cực Ewers*

TCVN 9939:2013 (ISO 3593:1981), *Tinh bột – Xác định hàm lượng tro*

AOAC 943.02, *pH of flour. Potentiometric method (pH của bột. Phương pháp đo điện thế)*

ISI ⁷ 44-1e, *Determination of whiteness by reflection (Xác định độ trắng bằng độ phản xạ)*

3 Thuật ngữ và định nghĩa

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

3.1

Tinh bột sắn (tapioca starch/cassava starch)

Tinh bột khoai mì

Sản phẩm tinh bột thu được từ sắn củ, sắn lát hoặc bột sắn thuộc loài *Manihot esculenta* Crantz bằng phương pháp chế biến ướt và đã được làm khô.

4 Các yêu cầu

4.1 Yêu cầu cảm quan

Yêu cầu cảm quan của tinh bột sắn được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 – Yêu cầu cảm quan

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Màu sắc	Có màu trắng sáng tự nhiên
2. Mùi	Đặc trưng của sản phẩm, không có mùi lạ
3. Trạng thái	Dạng bột khô, mịn, không bị vón cục, không bị mốc, không có tạp chất nhìn thấy bằng mắt thường, bao gồm cả côn trùng sống và xác côn trùng

4.2 Yêu cầu về các chỉ tiêu lý-hóa

Các chỉ tiêu lý-hóa đối với tinh bột sắn được quy định trong Bảng 2.

⁷ ISI: Viện Tinh bột quốc tế (International Starch Institute), Agro Food Park 13, DK-8200 Aarhus N, Denmark (Đan Mạch).

Bảng 2 – Các chỉ tiêu lý-hóa

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	13
2. Hàm lượng tinh bột, % khối lượng, không nhỏ hơn	85
3. Hàm lượng tro tổng số, % khối lượng, không lớn hơn	0,2
4. Hàm lượng chất xơ, % khối lượng, không lớn hơn	0,2
5. Trị số pH của huyền phù tinh bột 10 % (khối lượng/thể tích) trong nước	từ 5,0 đến 7,0
6. Cỡ hạt, % lọt qua rây cỡ lỗ 150 μm , không nhỏ hơn	95
7. Hàm lượng lưu huỳnh dioxit (SO_2), mg/kg, không lớn hơn	50 ^{*)}
8. Độ trắng, %, không nhỏ hơn	90
^{*)} Chỉ áp dụng đối với tinh bột dùng trong công nghệ thực phẩm.	

5 Lấy mẫu

Lấy mẫu theo TCVN 9027:2011 (ISO 24333:2009).

6 Phương pháp thử

6.1 Xác định các chỉ tiêu cảm quan

6.1.1 Xác định màu sắc

Tiến hành xác định màu sắc trong điều kiện ánh sáng tự nhiên hoặc dưới đèn có ánh sáng tương tự. Đổ mẫu tinh bột sẵn vào khay đựng mẫu có màu tối rồi quan sát màu sắc của mẫu.

6.1.2 Xác định mùi

Xác định mùi của tinh bột sẵn đồng thời bằng các phương pháp sau:

Phương pháp khô: lấy một phần mẫu tinh bột sẵn cho vào khay đựng mẫu và ngửi.

Phương pháp ướt: hòa tinh bột sẵn trong nước ấm (khoảng 50 °C) để thu được huyền phù nồng độ 10 % (khối lượng/thể tích) và ngửi.

TCVN 10546:2014

6.1.3 Xác định trạng thái

Từ mẫu xác định màu sắc (6.1.1), tiến hành quan sát để xác định trạng thái của mẫu tinh bột bằng mắt thường.

6.2 Xác định độ ẩm, theo TCVN 9934:2013 (ISO 1666:1996).

6.3 Xác định hàm lượng tinh bột, theo TCVN 9935:2013 (ISO 10520:1997).

6.4 Xác định hàm lượng tro tổng số, theo TCVN 9939:2013 (ISO 3593:1981).

6.5 Xác định hàm lượng xơ thô, theo TCVN 4998:1989 (ISO 6541:1981).

6.6 Xác định pH, theo AOAC 943.02.

6.7 Xác định cỡ hạt, theo TCVN 4828-1:2009 (ISO 2591-1:1988), sử dụng rây có cỡ lỗ 150 µm.

6.8 Xác định hàm lượng lưu huỳnh dioxit, theo TCVN 7967:2008 (ISO 5379:1983).

6.9 Xác định độ trắng, theo ISI 44-1e.

7 Bao gói, ghi nhãn, bảo quản và vận chuyển

7.1 Bao gói

Bao bì đựng tinh bột sẵn phải khô, sạch, bền và đảm bảo an toàn vệ sinh. Bao bì phải được làm từ những vật liệu đảm bảo an toàn và phù hợp với mục đích sử dụng, không thôi nhiễm chất độc hoặc có mùi ảnh hưởng đến sản phẩm. Khối lượng các bao của lô hàng phải đồng đều.

7.2 Ghi nhãn

Trên mỗi bao bì phải ghi tên sản phẩm, tên và địa chỉ nhà sản xuất hoặc người đóng gói, vụ sản xuất, loại tinh bột sẵn, khối lượng tịnh.

Đối với tinh bột sẵn sử dụng làm thực phẩm, việc ghi nhãn phải phù hợp với quy định trong TCVN 7087:2013 (CODEX STAN 1-1985, with Amendment 2010).

7.3 Vận chuyển và bảo quản

Phương tiện vận chuyển và bảo quản tinh bột sẵn phải khô, sạch, chống ẩm ướt, không có mùi lạ, duy trì được chất lượng của sản phẩm. Không vận chuyển và bảo quản tinh bột sẵn lẫn với các loại hàng hóa khác có thể ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 5660:2010 (CODEX STAN 192-1995, Rev.10-2009), *Tiêu chuẩn chung đối với phụ gia thực phẩm*
 - [2] TCVN 8796:2011, *Bột sắn thực phẩm*
 - [3] CODEX STAN 176-1989, *Standard for edible cassava flour*
 - [4] CODEX STAN 192-1995, Revision 2013, *General standard for food additives*
 - [5] *The Standards of Tapioca Starch* (2004) (Tiêu chuẩn Thái Lan)
 - [6] IS 1319:1983, *Specification for edible tapioca starch* (Tiêu chuẩn Ấn Độ)
 - [7] NIS 386:2004, *Standard for cassava starch (food and industrial grade)* (Tiêu chuẩn Nigeria)
 - [8] EAS 742-2010, *Food grade cassava starch – Specification* (Tiêu chuẩn khu vực Đông Phi)
 - [9] CD-ARS 846-2012, *Food grade cassava starch – Specification* (Dự thảo ban kỹ thuật, Tiêu chuẩn châu Phi)
-

Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam chịu trách nhiệm xuất bản, phát hành và giữ bản quyền Tiêu chuẩn Quốc gia (TCVN). Không được in, sao chụp TCVN nếu chưa được phép của Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam.

Địa chỉ: Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam
Số 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from Vietnam Standards and Quality Institute (VSQI).

Address: Vietnam Standards and Quality Institute (VSQI)
8 Hoang Quoc Viet str. Cau Giay dist. Ha Noi, Viet Nam