

TCVN 13158-5:2020

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Xuất bản lần 1

BẢN GỐC TCVN

KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH

**THỰC PHẨM – PHÁT HIỆN CHẤT GÂY DỊ ỨNG TRONG
THỰC PHẨM BẰNG PHƯƠNG PHÁP SINH HỌC PHÂN TỬ –
PHẦN 5: MÙ TẠT (*SINAPIS ALBA*) VÀ ĐẬU NÀNH
(*GLYCINE MAX*) – PHÁT HIỆN TRÌNH TỰ ADN ĐẶC HIỆU
TRONG XÚC XÍCH NẤU CHÍN BẰNG PHƯƠNG PHÁP
REAL-TIME PCR**

*Foodstuffs – Detection of food allergens by molecular biological methods –
Part 5: Mustard (*Sinapis alba*) and soya (*Glycine max*) – Qualitative detection of
a specific DNA sequence in cooked sausages by real-time PCR*

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

BẢN GỐC TCVN

KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH

Lời nói đầu

TCVN 13158-5:2020 tương đương có sửa đổi với PD CEN/TS 15633-5:2016;

TCVN 13158-5:2020 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F13 *Phương pháp phân tích và lấy mẫu* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN 13158 *Thực phẩm – Phát hiện chất gây dị ứng trong thực phẩm bằng phương pháp sinh học phân tử* gồm có các phần sau:

- TCVN 13158-1 (BS EN 15634-1:2019), *Phần 1: Yêu cầu chung*;
- TCVN 13158-2 (BS EN 15634-2:2019), *Phần 2: Cần tây (Apium graveolens) – Phát hiện trình tự ADN đặc hiệu trong xúc xích nấu chín bằng phương pháp real-time PCR*;
- TCVN 13158-3, *Phần 3: Hạt phỉ (Corylus avellana) – Phát hiện trình tự ADN đặc hiệu trong sôcôla bằng phương pháp real-time PCR*;
- TCVN 13158-4, *Phần 4: Hạt lạc (Arachis hypogaea) – Phát hiện trình tự ADN đặc hiệu trong sôcôla bằng phương pháp real-time PCR*;
- TCVN 13158-5, *Phần 5: Mù tạt (Sinapis alba) và đậu nành (Glycine max) – Phát hiện trình tự ADN đặc hiệu trong xúc xích nấu chín bằng phương pháp real-time PCR*.

Thực phẩm – Phát hiện chất gây dị ứng trong thực phẩm bằng phương pháp sinh học phân tử –

Phần 5: Mù tạt (*Sinapis alba*) và đậu nành (*Glycine max*) –

Phát hiện trình tự ADN đặc hiệu trong xúc xích nấu chín bằng phương pháp real-time PCR

Foodstuffs – Detection of food allergens by molecular biological methods –

*Part 5: Mustard (*Sinapis alba*) and soya (*Glycine max*) – Qualitative detection of a specific DNA sequence in cooked sausages by real-time PCR*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp phát hiện ADN đặc hiệu của loài mù tạt trắng (*Sinapis alba*) và đậu nành (*Glycine max*) trong xúc xích nấu chín sử dụng real-time PCR single plex dựa trên gen mã hóa MADS-D (mù tạt) và lectin (đậu nành) [1]. Phương pháp này có thể phát hiện hàm lượng mù tạt và hàm lượng đậu nành từ 10 mg/kg trở lên với xác suất > 95 %.

2 Nguyên tắc

ADN của chất phân tích được tách chiết ra khỏi mẫu và đưa về nồng độ được xác định, sau khi đo quang phổ. Trình tự ADN của cặp bazơ (bp) dài 74 đối với protein MADS-D của *Sinapis alba* (NCBI nhập số Y08626) hoặc trình tự dài 81 bp của gen mã hóa lectin đậu nành được nhân lên từ ADN mẫu bằng real-time PCR. Các amplicon tạo thành được phát hiện và kiểm tra xác nhận bằng cách gắn đoạn dò có trình tự đặc hiệu và sinh tín hiệu huỳnh quang [2].

3 Thuốc thử

Chỉ sử dụng thuốc thử phân tích phù hợp với sinh học phân tử. Nước được sử dụng phải được chưng cất hai lần hoặc chất lượng tương đương. Các dung dịch cần được chuẩn bị bằng cách hòa tan các thuốc thử thích hợp trong nước và hấp tiệt trùng, trừ khi có quy định khác.

3.1 Tách chiết ADN bằng CTAB

3.1.1 Cloroform.