

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 10639: 2014

EN 15517:2008

Xuất bản lần 1

**THỰC PHẨM – XÁC ĐỊNH CÁC NGUYÊN TỐ VẾT –
XÁC ĐỊNH ASEN VÔ CƠ TRONG RONG BIỂN BẰNG
ĐO PHỔ HẤP THỤ NGUYÊN TỬ HYDRUA HÓA (HGAAS)
SAU KHI CHIẾT BẰNG AXIT**

*Foodstuffs - Determination of trace elements –
Determination of inorganic arsenic in seaweed by hydride generation
atomic absorption spectrometry (HGAAS) after acid extraction*

HÀ NỘI - 2014

Lời nói đầu

TCVN 10639:2014 hoàn toàn tương đương với EN 15517:2008;

TCVN 10639:2014 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.

**Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết –
Xác định asen vô cơ trong rong biển bằng đo phổ hấp thụ
nguyên tử hydrua hóa (HGAAS) sau khi chiết bằng axit**

Foodstuffs – Determination of trace elements

*Determination of inorganic arsenic in seaweed by hydride generation atomic
absorption spectrometry (HGAAS) after acid extraction*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định asen vô cơ có thể chiết được bằng axit clohydric (với nồng độ axit có trong dạ dày) có trong rong biển. Các nghiên cứu liên phòng đối với phương pháp đã được thực hiện (Phụ lục A). Phương pháp này thích hợp để xác định asen vô cơ từ 1 mg/kg đến 100 mg/kg tính theo chất khô. Lượng asen vô cơ là phần xác định được bằng quy trình quy định trong tiêu chuẩn này.

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).

EN 13804, *Foodstuffs – Determination of elements and their chemical species – General considerations and specific requirements (Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết và các chất hóa học của chúng – Các xem xét chung và yêu cầu cụ thể)*

3 Nguyên tắc

Các hợp chất asen được chiết ra khỏi mẫu bằng axit clohydric loãng (quy trình chiết giống như quy trình chiết nêu trong EN 71-3¹⁾[5]) và asen có trong dịch chiết được xác định bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử hydrua hóa. Các hợp chất asen(III) và asen(V) vô cơ trong môi trường axit như axit monomethylarsonic (MMA) và axit dimethylarsinic (cacodylic) (DMA) tạo thành hydrua dễ bay hơi bởi

¹⁾ EN 71-3 đã được chấp nhận thành TCVN 6238-3. Hiện nay TCVN 6238-3 đã có phiên bản mới nhất là TCVN 6238-3:2011 (ISO 8124-3:2010), *An toàn đồ chơi trẻ em – Phần 3: Giới hạn mức phơi nhiễm của một số nguyên tố độc hại.*