

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 13852:2023
ASTM D4899 - 99 (2020)

Xuất bản lần 1

**DA – PHÂN TÍCH NGUYÊN LIỆU THUỘC DA THỰC VẬT –
NGUYÊN TẮC CHUNG**

Analysis of vegetable tanning materials — General

HÀ NỘI – 2023

Lời nói đầu

TCVN 13852:2023 được xây dựng trên cơ sở chấp nhận hoàn toàn tương đương với ASTM D4899 - 99 (Reapproved 2020) *Analysis of vegetable tanning materials — General* với sự cho phép của ASTM quốc tế, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428, USA, Tiêu chuẩn ASTM D4899 – 99 (2020) thuộc bản quyền của ASTM quốc tế.

TCVN 13852:2023 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 120 biên soạn, Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Da –

Phân tích nguyên liệu thuộc da thực vật –

Nguyên tắc chung

Analysis of vegetable tanning materials — General

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này được áp dụng trong phân tích hóa học của tất cả các nguyên liệu thuộc da thực vật.

1.2 Các giá trị tính theo hệ đơn vị SI là giá trị tiêu chuẩn. Tiêu chuẩn này không sử dụng hệ đơn vị khác.

1.3 Tiêu chuẩn này không đề cập đến tất cả các vấn đề liên quan đến an toàn khi sử dụng. Người sử dụng tiêu chuẩn này có trách nhiệm thiết lập các nguyên tắc về an toàn và bảo vệ sức khỏe cũng như khả năng áp dụng phù hợp với các giới hạn quy định trước khi đưa vào sử dụng.

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).

ASTM D4900 *Test Method for Lignosulfonates (Sulfite Cellulose) in Tanning Extracts* (Phương pháp xác định lignosulfonate (sulfite cellulose) trong dung dịch chiết thuộc da)

ASTM D4901 *Practice for Preparation of Solution of Liquid Vegetable Tannin Extracts* (Chuẩn bị dung dịch chiết tannin thực vật dạng lỏng)

ASTM D4902 *Test Method for Evaporation and Drying of Analytical Solutions* (Phương pháp bay hơi và làm khô dung dịch phân tích)

ASTM D4903 *Test Method for Total Solids and Water in Vegetable tannin material extracts* (Phương pháp xác định tổng chất rắn và nước trong chất chiết xuất từ nguyên liệu thuộc da thực vật)

ASTM D4904 *Practice for Cooling of Analytical Solutions* (Phương pháp làm nguội dung dịch phân tích)

ASTM D4905 *Practice for Preparation of Solution of Solid, Pasty and Powdered Vegetable Tannin Extracts* (Phương pháp chuẩn bị dung dịch chiết xuất tanin thực vật dạng rắn, nhão và bột)

ASTM D6401 *Test Method for Determining Non-Tannins and Tannin in Extracts of Vegetable Tanning Materials* (Phương pháp xác định hàm lượng tanin và chất không chứa tanin trong dịch chiết nguyên liệu thuộc da thực vật)

ASTM D6402 *Test Method for Determining Soluble Solids and Insolubles in Extracts of Vegetable Tanning Materials* (Phương pháp xác định chất rắn hòa tan và không hòa tan trong chiết xuất nguyên liệu thuộc da thực vật)

ASTM D6403 *Test Method for Determining Moisture in Raw and Spent Materials* (Phương pháp xác định độ ẩm trong nguyên liệu thô và nguyên liệu đã qua sử dụng)

ASTM D6404 *Practice for Sampling Vegetable Materials Containing Tannin* (Phương pháp lấy mẫu nguyên liệu thực vật có chứa tannin)

ASTM D6405 *Practice for Extraction of Tannins from Raw and Spent Materials* (Phương pháp chiết tanin từ nguyên liệu thô và nguyên liệu đã qua sử dụng)

ASTM D6406 *Test Method for Analysis of Sugar in Vegetable Tanning Materials* (Phương pháp phân tích đường trong nguyên liệu thuộc da thực vật)

ASTM D6407 *Test Method for Analysis of Iron and Copper in Vegetable Tanning Materials* (Phương pháp phân tích sắt và đồng trong nguyên liệu thuộc da thực vật)

ASTM D6408 *Test Method for Analysis of Tannery Liquors* (Phương pháp phân tích dung dịch thuộc da)

ASTM D6409 *Practice for Color Tests with Sheepskin Skiver* (Phương pháp xác định màu da cừu)

D6410 *Test Method for Determining Acidity of Vegetable Tanning Liquors* (Phương pháp xác định độ axit của dung dịch thuộc da thực vật)

Phương pháp ALCA¹

A1 *Analysis of Vegetable Tanning Materials — General* (Phân tích nguyên liệu thuộc da thực vật — Nguyên tắc chung)

A5 *Extraction of Raw and Spent Materials* (Chiết nguyên liệu thô và nguyên liệu đã qua sử dụng)

A6 *Moisture in Raw and Spent Materials* (Độ ẩm trong nguyên liệu thô và đã qua sử dụng)

A10 *Preparation of Solution of Liquid Extracts* (Chuẩn bị dung dịch chiết dạng lỏng)

A11 *Preparation of Solution of Solid, Pasty, and Powdered Extracts* (Chuẩn bị dung dịch chiết dạng rắn, nhão và bột)

¹ Phương pháp chính thức của Hiệp hội các nhà hóa học da Mỹ. Có sẵn từ Hiệp hội các nhà hóa học thuộc da Hoa Kỳ (American Leather Chemists Association) (ALCA), Đại học Cincinnati, P.O. Hộp thư 210014, Cincinnati, OH 45221-0014.

A12 *Cooling of Analytical Solutions* (Làm nguội dung dịch phân tích)

A13 *Evaporation and Drying of Analytical Solutions* (Làm bay hơi và làm khô dung dịch phân tích)

A20 *Total Solids and Water* (Tổng hàm lượng chất rắn và nước)

A21 *Soluble Solids and Insolubles Soluble* (Chất rắn hòa tan và không hòa tan)

A22 *Non-Tannins and Tannin* (Không chứa tannin và tannin)

A25 *Analysis of Tannery Liquors* (Phân tích dung dịch thuộc da)

A30 *Sugar in Tanning Materials* (Đường trong nguyên liệu thuộc da)

A31 *Copper and Iron in Tanning Materials* (Đồng và sắt trong nguyên liệu thuộc da)

A40 *Color Tests with Sheepskin Skiver* (Kiểm tra màu bằng da cừu lạng mỏng)

A50 *Lignosulfates* (Sulfite Cellulose)

A60 *Official Certification* (Chứng nhận chính thức)

J10 *Sampling of Vegetable Materials Containing Tannin* (Lấy mẫu nguyên liệu thực vật chứa tannin)

3 Ý nghĩa và sử dụng

3.1 Nguyên liệu thuộc da thực vật gồm các chất thuộc khác nhau có thành phần, nồng độ và chất lượng khác nhau.

3.2 Các phương pháp được quy định trong tiêu chuẩn này rất cần thiết để phân tích và thử nghiệm các nguyên liệu thuộc da thực vật về độ ẩm, các chất chiết được trong nước, các phần chiết lạnh, tannin, không-tannin, tính axit, tính chất thuộc, màu của da thuộc, và sự có mặt hoặc vắng mặt của một số chất phụ trợ.

4 Mẫu và mẫu thử

4.1 Việc chuẩn bị mẫu hỗn hợp của nguyên liệu thuộc da thực vật cho mục đích phân tích phải tuân theo phương pháp ALCA-Phương pháp J10.

5 Thiết bị, dụng cụ và thuốc thử

5.1 Tất cả các dụng cụ đo thể tích bằng thủy tinh phải phù hợp với các quy định về dụng cụ đo thể tích trong phòng thí nghiệm.

5.2 Trừ khi có quy định khác, tất cả các thuốc thử được sử dụng trong phân tích hóa học phải đạt cấp độ tinh khiết được công nhận.

5.3 Nước cất được sử dụng trong phân tích hóa học phải có độ pH không nhỏ hơn 5,5 hoặc không quá 7,0 và phải để lại không quá 0,0005 g cặn khi làm bay hơi 100 ml nước và làm khô trong đĩa bạch kim.

5.4 Thiết bị, dụng cụ và thuốc thử phòng thí nghiệm phải có sẵn (thiết bị, dụng cụ và thuốc thử đặc biệt phải được mô tả trong các phương pháp cụ thể).

6 Cách tiến hành

6.1 Đậy tất cả các phễu, đĩa và các dụng cụ khác được sử dụng trong quá trình phân tích để ngăn chặn hoặc giảm thiểu đến mức thấp nhất sự thay đổi nồng độ của các dung dịch do nước bay hơi.

6.2 Đo tất cả các phần dung dịch phân tích, dùng pipet để xác định tổng lượng chất rắn, chất rắn hòa tan, chất không tannin, hoặc các chất khác, ở cùng nhiệt độ trong khoảng từ 23 °C đến 25 °C theo Phương pháp ALCA, A21 và A22.

7 Quy trình phân tích chung để phân tích nguyên liệu thuộc da thực vật

7.1 Các tiêu chuẩn ASTM sau đây được áp dụng: phương pháp thử: D4900, D4902, D4903, D6401, D6402, D6403, D6406, D6407, D6408, and D6410, và phương pháp thử D490I, D4904, D4905, D6404, D6405, và DA409.

7.2 Các phương pháp ALCA sau đây được áp dụng: A5, A6, A10, All, A12, A13, A20, A21, A22, A25, A30, A31, A40, A50, A60, J10.
