**TCVN** TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

# TCVN 13453:2021

# ASTM D4547 – 20

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT L

Xuất bản lần 1

BẢN GỐC TCVN
KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀN

# LẤY MẪU CHẤT THẢI VÀ ĐẤT ĐỂ PHÂN TÍCH CÁC HỢP CHẤT HỮU CƠ DỄ BAY HƠI

***Standard practice for sampling waste and soils for volatile organic compounds***

HÀ NỘI – 2021

## Lời nói đầu

**TCVN 13453:2021** được xây dựng trên cơ sở chấp nhận hoàn toàn tương đương với ASTM D4547 – 20 *Standard guide for sampling waste and soils for volatile organic compounds* với sự cho phép của ASTM quốc tế, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428, USA. Tiêu chuẩn ASTM D4547 – 20 thuộc bản quyền ASTM quốc tế.

**TCVN 13453:2021** do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 200 *Chất thải rắn* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

# Lấy mẫu chất thải và đất để phân tích các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi

*Standard practice for sampling waste and soils for volatile organic compounds*

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT L
BẢN GỐC TCVN
KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀN

## 1 Phạm vi áp dụng

**1.1** Tiêu chuẩn này mô tả các quy trình thu thập, xử lý và chuẩn bị mẫu chất thải, đất và mẫu trầm tích để xác định các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC). Nhóm hợp chất này bao gồm các hợp chất thơm có khối lượng phân tử thấp, hydrocacbon, hydrocacbon halogen hóa, xeton, axetat, nitril, acrylat, ete và sulfua có điểm sôi dưới 200 °C không tan hoặc ít tan trong nước.

**1.2** Tiêu chuẩn này mô tả các phương pháp thu thập, xử lý, bảo quản và chuẩn bị mẫu để phân tích.

**1.3** Tiêu chuẩn này không bao gồm các chi tiết về thiết kế lấy mẫu, chuẩn bị vật chứa của phòng thử nghiệm và phân tích mẫu.

**1.4** Khuyến nghị sử dụng tiêu chuẩn này cùng với TCVN 12949 (ASTM D4687).

**1.5** Tiêu chuẩn này cung cấp các thông tin hoặc các tùy chọn và không đề xuất các hoạt động cụ thể. Tiêu chuẩn này không thay thế việc đào tạo hoặc kinh nghiệm và nên được sử dụng cùng với đánh giá chuyên môn. Không phải tất cả các khía cạnh của tiêu chuẩn này đều có thể áp dụng trong mọi trường hợp.

**1.6** Trong tiêu chuẩn này các giá trị được biểu thị theo đơn vị chuẩn quốc tế SI. Không sử dụng đơn vị đo lường khác trong tiêu chuẩn này. Việc báo cáo kết quả thử nghiệm theo các đơn vị khác với đơn vị SI thì không được coi là không phù hợp với tiêu chuẩn này.

**1.7** Tiêu chuẩn này không đề cập đến tất cả các vấn đề liên quan đến an toàn, nếu có. Người sử dụng tiêu chuẩn này có trách nhiệm thiết lập các thực hành thích hợp về an toàn, sức khỏe và môi trường và xác định khả năng áp dụng các giới hạn quy định trước khi sử dụng.

**1.8** Tiêu chuẩn này được xây dựng theo các nguyên tắc được thừa nhận rộng rãi về tiêu chuẩn hóa được thiết lập trong Quyết định về Nguyên tắc xây dựng các tiêu chuẩn, hướng dẫn và khuyến nghị quốc tế do TBT ban hành.

## 2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là 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 2117 (ASTM D1193), *Nước thuốc thử - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 9460 (ASTM D5058), *Chất thải rắn - Phương pháp phân tích sàng lọc để đánh giá tính tương hợp của chất thải.*

TCVN 12536 (ASTM D5681), *Thuật ngữ về chất thải và quản lý chất thải*

TCVN 12949 (ASTM D4687), *Hướng dẫn lập kế hoạch chung lấy mẫu chất thải*

ASTM D1586/D1586M, *Test Method for Standard Penetration Test (SPT) and Split-Banel Sampling of Soils* (Phương pháp thử để kiểm tra độ thâm nhập tiêu chuẩn (SPT) và lấy mẫu đất tách lớp)

ASTM D3550/D3550M, *Practice for Thick Wall, Ring-Lined, Split Barrel, Drive Sampling of Soils* (Thực hành lấy mẫu đất tường dày, lót vòng, thùng chia)

ASTM D4700, *Guide for Soil Sampling from the Vadose Zone* (Hướng dẫn lấy mẫu đất đới thông khí)

ASTM D5792, *Practice for Generation of Environmental Data Related to Waste Management Activities: Development of Data Quality Objectives* (Thực hành lập số liệu liên quan đến các hoạt động quản lý chất thải: Phát triển các mục tiêu chất lượng số liệu)

ASTM D6051, *Guide for Composite Sampling and Field Subsampling for Environmental Waste Management Activities* (Hướng dẫn lấy mẫu tổ hợp và lấy mẫu phụ hiện trường cho các hoạt động quản lý chất thải môi trường)

ASTM D6232, *Guide for Selection of Sampling Equipment for Waste and Contaminated Media Data Collection Activities* (Hướng dẫn lựa chọn thiết bị lấy mẫu cho các hoạt động thu thập số liệu về chất thải và môi trường bị ô nhiễm)

ASTM D6282/D6282M, *Guide for Direct Push Soil Sampling for Environmental Site Characterizations* (Hướng dẫn lấy mẫu đất đẩy trực tiếp cho các đặc điểm môi trường)

ASTM D6418, *Practice for Using the Disposable En Core Sampler for Sampling and Storing Soil for Volatile Organic Analysis* (Thực hành sử dụng thiết bị lấy mẫu En Core dùng một lần để lấy mẫu và lưu trữ đất để phân tích hữu cơ dễ bay hơi)

ASTM D6640, *Practice for Collection and Handling of Soils Obtained in Core Barrel Samplers for Environmental Investigations* (Thực hành thu gom và xử lý đất lấy từ máy lấy mẫu thùng lõi để điều tra môi trường)

ASTM D8170, *Guide for Using Disposable Handheld Soil Core Samplers for the Collection and Storage of Soil for Volatile Organic Analysis* (Hướng dẫn sử dụng thiết bị lấy mẫu lõi đất cầm tay dùng một lần để thu thập và lưu trữ đất để phân tích hữu cơ bay hơi)