

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 10026:2020

ASTM D2913-14

Xuất bản lần 2

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

BẢN GỐC TCVN

KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH

**CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ –
PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH HÀM LƯỢNG MERCAPTAN**

Standard test method for mercaptan content of the atmosphere

HÀ NỘI – 2020

Lời nói đầu

TCVN 10026:2020 thay thế cho TCVN 10026:2013.

TCVN 10026:2020 được xây dựng trên cơ sở chấp nhận hoàn toàn tương đương với ASTM D2913 – 14 *Standard test method for mercaptan content of the atmosphere* đã được rà soát lại năm 2011 và không có sự thay đổi về nội dung kỹ thuật với sự cho phép của ASTM quốc tế, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428, USA. Tiêu chuẩn ASTM D 4503 – 08 thuộc bản quyền ASTM quốc tế.

TCVN 10026:2020 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 146 *Chất lượng không khí* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Chất lượng không khí – Phương pháp xác định hàm lượng mercaptan

Standard test method for mercaptan content of the atmosphere

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này quy định phương pháp đo nồng độ mercaptan (thiol hữu cơ) trong không khí ở nồng độ nhỏ hơn 100 ppb (theo thể tích) [ppb (theo thể tích)=195 $\mu\text{g}/\text{m}^3$]. Đối với nồng độ lớn hơn 100 ppb (theo thể tích), có thể giảm thời gian lấy mẫu hoặc tăng thể tích dung dịch hấp thụ trước hoặc sau khi lấy mẫu. Hàm lượng methyl mercaptan nhỏ nhất có thể phát hiện được trong 25 mL dung dịch hấp thụ là 0,04 $\mu\text{g}/\text{mL}$ ⁽¹⁾. Khi lấy mẫu không khí tại tốc độ dòng lớn nhất khuyến nghị là 2 L/min trong 2 h, nồng độ mercaptan nhỏ nhất được phát hiện là 1,0 ppb (theo thể tích) [1,95 μg methyl mercaptan/ m^3 tại 101,3 kPa (760 mmHg) và 25 °C]. Phương pháp này xác định tổng mercaptan và không phân biệt từng thành phần mercaptan, mặc dù phương pháp này rất nhạy với các alkanethiol có khối lượng phân tử thấp.

1.2 Các giá trị tính theo hệ SI là giá trị tiêu chuẩn.

1.3 Tiêu chuẩn này không đề cập đến các quy tắc an toàn liên quan đến việc áp dụng tiêu chuẩn. Người sử dụng tiêu chuẩn này phải có trách nhiệm xây dựng các quy định thích hợp về an toàn và sức khỏe, đồng thời phải xác định khả năng áp dụng các giới hạn quy định trước khi sử dụng. Các biện pháp phòng ngừa cụ thể được nêu trong 8.7, 8.8 và Điều 9.

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 2117 (ASTM D1193), *Nước thuốc thử – Yêu cầu kỹ thuật*.