

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 13447:2021**

Xuất bản lần 1

**CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ – NỒNG ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP  
CỦA NATRI HYDROXIT VÀ CANXI HYDROXIT TRONG  
KHÔNG KHÍ XUNG QUANH**

*Air quality – Maximum allowable concentration of sodium hydroxide and  
calcium di-hydroxide in ambient air*

HÀ NỘI – 2021

**Lời nói đầu**

TCVN 13447:2021 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 – Nồng độ tối đa cho phép của natri hydroxit và canxi hydroxit trong không khí xung quanh

*Air quality – Maximum allowable concentration of sodium hydroxide and calcium di-hydroxide in ambient air*

### 1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này qui định giá trị giới hạn thông số natri hydroxit (NaOH) và canxi hydroxit  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  trong môi trường không khí xung quanh.

1.2 Tiêu chuẩn này áp dụng để đánh giá chất lượng không khí xung quanh.

1.3 Tiêu chuẩn này không áp dụng đối với không khí trong phạm vi cơ sở sản xuất và không khí trong nhà.

### 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 13446:2021 (ISO 17091:2013), *Không khí vùng làm việc - Xác định liti hydroxit, natri hydroxit, kali hydroxit và canxi dihydroxit - Phương pháp đo các cation tương ứng bằng sắc ký ion triệt tiêu nền.*

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ, và định nghĩa sau:

#### 3.1

**Trung bình 24 h (24 hour average)**

Giá trị trung bình của các giá trị đo được trong thời gian hai mươi bốn giờ liên tục (một ngày đêm).

## TCVN 13447:2021

### 4 Giá trị giới hạn

Nồng độ tối đa cho phép của NaOH và Ca(OH)<sub>2</sub> trong không khí xung quanh được quy định tại Bảng 1.

**Bảng 1 – Nồng độ tối đa cho phép của NaOH và Ca(OH)<sub>2</sub> trong không khí xung quanh**

Thông số	Đơn vị tính	Trung bình 24 h
1. Natri hydroxit, (NaOH)	Microgam trên mét khối $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10
2. Canxi hydroxit, Ca(OH) <sub>2</sub>	Microgam trên mét khối $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50

### 5 Phương pháp xác định

Phương pháp xác định theo TCVN 13446:2021 (ISO 17091:2013).

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] "Sodium Hydroxide." National Research Council. 1984. *Emergency and Continuous Exposure Limits for Selected Airborne Contaminants: Volume 2*. Washington, DC: The National Academies Press.
- [2] Cooper, D.W., Underbill, D.W., and Ellenbecker, M.J. 1979. A critique of the U.S. standard for industrial exposure to sodium hydroxide aerosols. *Am. Ind. Hyg. Assoc. J.*
- [3] Criteria for a recommended standard - Occupational exposure to Sodium hydroxide. U.S. Department of health. Education and Welfare. Public Health Service. Center for Disease Control. National Institute for Occupational Safety and Health – 1975
- [4] Dluhos, M., Sklensky, B., and Vyskocil, J. 1969. Effect of aerosol inhalation of soda hydroxide on the respiratory tract of rats. *Vnitr. Lek.* 15:38–42. [CA 70:80666e, 1969]
- [5] Ontario's ambient air quality criteria – Standard development branch. Ontario Ministry of the Environment- April 2012
- [6] Japan's Experient in Urhan Environmental management - The Worl Bank
-