



# Chất lượng Không khí Ngoài trời

## Lưu huỳnh Đioxit (SO<sub>2</sub>)

### Outdoor Air Quality – Sulphur Dioxide (SO<sub>2</sub>)

#### Chất lượng không khí được xác định như thế nào?

Chất lượng không khí được xác định bởi nồng độ của các chất gây ô nhiễm trong không khí. Chất lượng không khí có thể thay đổi rất lớn tùy theo khu vực hoặc cộng đồng, và từ giờ này sang giờ khác. Điều này là vì chất lượng không khí bị ảnh hưởng bởi một số yếu tố. Loại và số lượng các chất gây ô nhiễm được thải vào không khí và các điều kiện thời tiết như gió và nhiệt độ ảnh hưởng đến chất lượng không khí. Chất lượng không khí cũng bị ảnh hưởng bởi các đặc điểm địa lý tự nhiên như núi non hoặc sông hồ. Ví dụ, các thung lũng có thể ngăn việc không khí hòa lẫn vào nhau. Việc này sau đó có thể khiến các chất gây ô nhiễm bị kẹt lại gần mặt đất nơi con người có thể hít chúng.

Độ đậm đặc của các chất gây ô nhiễm không khí phổ biến, bao gồm lưu huỳnh đioxit, được theo dõi liên tục tại các địa điểm cố định trong nhiều cộng đồng tại B.C. Chúng được báo cáo trực tuyến dưới hình thức là các nồng độ trung bình theo giờ.

Chất lượng không khí cũng được báo cáo dưới dạng Chỉ số Sức khỏe qua Chất lượng Không khí (Air Quality Health Index, viết tắt là AQHI). Chỉ số AQHI cung cấp thông tin về chất lượng không khí hiện tại. Nó cũng dự đoán chất lượng không khí trong 36 giờ tiếp theo. Mức độ rủi ro đối với sức khỏe được tính theo thang điểm từ 1 đến 10 hoặc cao hơn. Sự rủi ro đối với sức khỏe cũng được phân loại là "thấp", "trung bình", "cao" hoặc "rất cao". Chỉ số này cũng khuyến cáo làm thế nào để giảm thiểu các rủi ro đối với sức khỏe. Để kiểm tra chỉ số AQHI hiện tại và chỉ số được dự báo, hãy truy cập trang web Chất lượng Không khí của BC (BC Air Quality) [www.env.gov.bc.ca/epd/bcairquality/data/aqhi-table.html](http://www.env.gov.bc.ca/epd/bcairquality/data/aqhi-table.html).

Vui lòng lưu ý rằng chỉ số AQHI đo lường các vật chất dạng mịn, ôzôn và khí nitơ đioxit. Chỉ số AQHI

không cung cấp thông tin về các mức lưu huỳnh đioxit.

#### Lưu huỳnh đioxit là gì?

Lưu huỳnh đioxit là một chất khí không màu, phản ứng mạnh. Nó có mùi giống như mùi của que diêm được quẹt cháy. Khi thải ra, lưu huỳnh đioxit có thể phản ứng với các chất gây ô nhiễm khác trong không khí để tạo thành chất dạng hạt mịn. Chất này được cấu thành từ các phần tử thể rắn hoặc thể lỏng nhỏ bay lơ lửng trong không khí. Để biết thêm thông tin về chất dạng hạt, hãy xem [HealthLinkBC File #65e Chất Dạng Hạt và Sự Ô Nhiễm Khí Trời](#).

#### Lưu huỳnh đioxit trong không khí ngoài trời đến từ những nguồn nào?

Tại B.C., một số nguồn công nghiệp góp phần thải lưu huỳnh đioxit vào không khí. Những nguồn thải chính là:

- Ngành công nghiệp dầu hỏa và khí đốt
- Hoạt động của các đường ống
- Hoạt động hàng hải
- Luyện kim loại
- Sản xuất bột giấy và giấy

Các nguồn thải lưu huỳnh đioxit khác là các tàu bè lớn và các thiết bị thi công cầu đường đốt các nhiên liệu có chứa nhiều lưu huỳnh. Các nguồn tự nhiên như núi lửa phun trào cũng có thể thải lưu huỳnh đioxit. Ở số lượng thấp, các vụ cháy rừng cũng có thể thải ra khí này.

#### Ai có nhiều rủi ro tiếp xúc với lưu huỳnh đioxit nhất?

Những công nhân làm việc trong các cơ sở công nghiệp nơi lưu huỳnh đioxit được sử dụng hoặc là sản phẩm phụ của các quá trình công nghiệp có nguy cơ tiếp xúc nhiều nhất. Những người sống gần những cơ

sở công nghiệp này cũng như các nguồn thải khác cũng có thể tiếp xúc với lưu huỳnh đioxit ở các mức cao hơn.

## Việc hít phải lưu huỳnh đioxit có hại cho sức khỏe như thế nào?

Nếu bạn hít phải không khí có chứa lưu huỳnh đioxit, bạn có thể hấp thụ nó vào cơ thể mình qua mũi và phổi. Lưu huỳnh đioxit có thể đe dọa đến tính mạng nếu bạn tiếp xúc ở mức rất cao. Những mức đe dọa đến tính mạng này hiếm khi xảy ra ở môi trường sống cộng đồng. Chúng chủ yếu xảy ra tại các nơi làm việc nơi lưu huỳnh đioxit được sử dụng hoặc được tạo ra một cách trực tiếp.

Tiếp xúc ngắn hạn với lưu huỳnh đioxit ở các nồng độ cao trong cộng đồng có thể gây ra các vấn đề về sức khỏe. Những người bị bệnh hen suyễn hoặc bệnh tắc nghẽn phổi mạn tính (chronic obstructive pulmonary disease, viết tắt là COPD) có nguy cơ cao hơn. Trẻ nhỏ và người già cũng có nguy cơ. Các triệu chứng có thể bao gồm việc đường thở trong phổi bị co hẹp hoặc bóp chặt, ho, thở khò khè, và khó thở. Nó cũng có thể gây kích ứng mũi, cổ họng và mắt. Nếu bạn nhạy cảm với lưu huỳnh đioxit, việc tiếp xúc có thể làm gia tăng những lần phải vào phòng cấp cứu và nhập viện vì các bệnh về hô hấp.

Việc tiếp xúc lâu dài với các phần tử được tạo ra do phản ứng của lưu huỳnh đioxit với các hợp chất khác trong không khí cũng ảnh hưởng đến sức khỏe của bạn. Các phần tử này có thể thâm nhập sâu vào phổi. Điều này có thể gây ra sự kích ứng và viêm nhiễm có thể gây tổn thương cho màng lót phổi và ảnh hưởng đến các bộ phận khác của cơ thể. Các phần tử này có thể làm trầm trọng hơn các bệnh về tim và hô hấp có sẵn từ trước, bao gồm khí thủng phổi (emphysema) và viêm phế quản. Vì lý do này, trẻ em sống tại những khu vực có nồng độ lưu huỳnh đioxit cao có thể bị các vấn đề về hô hấp nhiều hơn khi các em trưởng thành.

## Bạn có thể giảm rủi ro tiếp xúc với lưu huỳnh đioxit bằng cách nào?

Bạn nên giới hạn việc tiếp xúc vào những lúc có nồng độ ô nhiễm không khí cao. Cố gắng tập thể dục khi nồng độ ô nhiễm không khí thấp hơn. Tránh các

nguồn lưu huỳnh đioxit ngoài trời và ở trong nhà, đóng cửa sổ lại. Ngoài ra, giảm các nguồn lưu huỳnh đioxit trong nhà, bao gồm khói thuốc lá, diêm quẹt và các bếp lò bằng ga mà không có quạt hút hơi.

Những người bị các tình trạng bệnh, như hen suyễn, bệnh về hô hấp mạn tính (COPD) hoặc bệnh tim, cần tiếp tục làm theo kế hoạch quản lý sức khỏe được lập ra cùng với chuyên gia chăm sóc sức khỏe của họ. Nếu bạn có những triệu chứng như ho, thở khò khè, hoặc khó thở, hãy tìm kiếm sự chăm sóc y khoa.

## Để biết thêm Thông tin

Để biết thêm thông tin về lưu huỳnh đioxit tại khu vực của bạn, hãy liên lạc với văn phòng của Bộ Môi trường và Chiến lược Đối với Thay đổi Khí hậu (Ministry of Environment & Climate Change Strategy) tại địa phương bạn [www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/land/regional-environment-contacts](http://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/land/regional-environment-contacts) hoặc truy cập:

- Chất lượng Không khí tại BC (BC Air Quality) [www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/air](http://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/air)
- Hiệp hội Phổi BC (BC Lung Association) <https://bc.lung.ca/protect-your-lungs/air-quality-lung-health/bc-state-air-report>



BC Centre for Disease Control  
Provincial Health Services Authority

---

Để biết thêm về các chủ đề của các Tờ thông tin HealthLinkBC, hãy truy cập [www.HealthLinkBC.ca/healthfiles](http://www.HealthLinkBC.ca/healthfiles) hoặc đến đơn vị y tế công cộng tại địa phương bạn. Để có thông tin và lời khuyên y khoa không khẩn cấp tại B.C., hãy truy cập trang [www.HealthLinkBC.ca](http://www.HealthLinkBC.ca) hoặc gọi số **8-1-1** (miễn phí). Để có sự giúp đỡ cho người điếc và lạng tai, xin gọi **7-1-1**. Có các dịch vụ dịch thuật cho hơn 130 ngôn ngữ khi có yêu cầu.