

Chất Dạng Hạt và Sự Ô Nhiễm Khí Trời Particulate Matter and Outdoor Air Pollution

Chất lượng không khí được xác định bởi mức các chất gây ô nhiễm trong không khí. Chất lượng không khí bị ảnh hưởng bởi các loại và số lượng các chất gây ô nhiễm được thải vào không khí, các điều kiện thời tiết như tốc độ gió, lượng (mưa và tuyết) và nhiệt độ. Địa hình, chẳng hạn như núi non tại địa phương cũng có thể ảnh hưởng đến chất lượng không khí.

Mức độ các chất gây ô nhiễm không khí có thể thay đổi rất lớn từ địa điểm này sang địa điểm khác và từ giờ này sang giờ khác. Một vài chất gây ô nhiễm được đo lường tại các trạm theo dõi ngoài trời của tỉnh bang và được so sánh với các tiêu chuẩn và các hướng dẫn.

Ô nhiễm dạng hạt là gì?

Chất dạng hạt (particulate matter, viết tắt PM) nói đến những hạt nhỏ ở thể rắn hoặc thể lỏng bay lơ lửng trong không khí. Các hạt này có thể do nhiều chất khác nhau tạo nên như cacbon, sulfua, khí nitơ và các hợp chất kim loại.

Nói chung, các hạt nhỏ hơn được nghĩ là có hại cho sức khỏe hơn là các hạt lớn. Các hạt nhỏ có thể đi sâu vào khí quản, kể cả phổi. Vì lý do này, các hạt dạng mịn có đường kính nhỏ hơn 2.5 micromet (PM_{2.5}) có liên hệ trực tiếp đến các vấn đề sức khỏe nghiêm trọng hơn so với các hạt lớn hơn. PM_{2.5} là khoảng một phần tám của đường kính một sợi tóc.

PM₁₀ bao gồm các hạt mịn cũng như các hạt thô nằm trong khoảng cỡ đường kính từ 2.5

đến 10 micromét. Các hạt thô có khuynh hướng lưu lại ở phần phía trên của khí quản chúng ta, chẳng hạn như mũi và cổ.

Điều gì gây ô nhiễm dạng hạt?

Chất dạng hạt có thể được sản sinh ra từ các vật liệu đang cháy, từ bụi đường, công trình xây dựng và nông nghiệp.

Một trong những nguồn lớn nhất tạo ra chất dạng hạt tại B.C. là sự đốt củi tại nhà. Khói củi có thể đến từ các nguồn trong nhà chẳng hạn như lò sưởi hoặc bếp củi tại nhà, tất cả các sự đốt cháy cây cỏ ngoài trời hoặc ở sau sân vườn.

Các nguồn xuất xứ khác của chất dạng hạt bao gồm cháy rừng, một số ngành kỹ nghệ, các lò luyện kim, khói thuốc lá và tất cả các xe di chuyển, nhất là các xe có động cơ chạy bằng dầu cặn (diesel).

Các ảnh hưởng tại hại của khói thuốc lá được biết rất rõ. Vì vậy, nhiều đô thị tại B.C. đã hạn chế việc hút thuốc lá tại những nơi công cộng.

Ô nhiễm dạng hạt nguy hiểm như thế nào?

Chất dạng hạt được xem là chất gây ô nhiễm không khí đáng lo ngại nhất cho sức khỏe con người tại B.C. Nghiên cứu đã chứng minh tiếp xúc với PM có thể đưa đến việc phải nghỉ làm hoặc nghỉ học, phải vào phòng cấp cứu, phải nhập viện, và tử vong.

Cả những sự tiếp xúc ngắn hạn và dài hạn với PM có thể dẫn đến sự suy tim và bệnh

phổi. Nó cũng có thể gây sự tử vong sớm, nhất là ở những người có nhiều rủi ro bị ảnh hưởng bởi sự ô nhiễm dạng hạt.

Những người có nhiều khả năng bị ảnh hưởng bởi sự ô nhiễm dạng hạt bao gồm:

- Trẻ em
- Người già
- Những người có bệnh tim hoặc phổi, chẳng hạn như suyễn và nghẽn phổi kinh niên (COPD)

Làm thế nào chúng ta có thể giảm thiểu sự ô nhiễm dạng hạt?

Chúng ta có thể giảm thiểu các mức ô nhiễm dạng hạt bằng cách giảm thiểu số lượng chất dạng hạt sản sinh từ khói thuốc và giảm bớt khí thải từ xe cộ.

Giảm bớt số lượng chất dạng hạt sản sinh từ khói thuốc:

- Bỏ hút thuốc; nếu quý vị hút thuốc, đừng hút trong nhà
- Phủ bồi rác vườn thay vì đốt chúng
- Hạn chế việc dùng các lò sưởi và lò đốt bằng củi. Khi dùng các thiết bị này, hãy chắc chắn củi được đốt cháy sạch. Dùng gỗ đã được xử lý tốt thay vì dùng gỗ ướt hoặc còn tươi. Các lò phải đạt tiêu chuẩn khí thải của Hội Tiêu Chuẩn Canada (Canadian Standards Association, viết tắt CSA) hoặc Cơ quan Bảo vệ Môi trường (Environmental Protection Agency, viết tắt EPA)
- Chuyển sang dùng các lò đốt sạch hơn. Ví dụ, lò đốt củi nén (pellet stove) sản xuất ít chất dạng hạt hơn các lò củi điển hình bằng củi

- Hành động để giảm thiểu việc cháy rừng. Thực hiện việc đốt lửa an toàn sau vườn nhà và sử dụng lửa trại cẩn thận

Để biết thêm thông tin, xem [HealthLinkBC File #65c Chất Lượng Không Khí Trong Nhà \(IAQ\): Các Sản Phẩm Phụ Sinh Ra Từ Sự Đốt Cháy](#).

Giảm thiểu khói thải xe cộ và gia tăng hiệu quả nhiên liệu:

- Các xe chạy bằng dầu cặn, kể cả xe tải, là nguồn chủ yếu của các hạt dạng mịn. Giảm thiểu khí thải từ dầu cặn bằng cách thay những động cơ cũ với các động cơ mới hơn và sạch hơn
- Đi bộ, đi xe đạp, dùng phương tiện chuyên chở công cộng và đi chung xe với nhau bất cứ khi nào có thể
- Để ý các lịch trình được đề nghị về bảo trì xe cộ của quý vị

Để biết thêm thông tin

Để biết thêm thông tin về chất dạng hạt và sức khỏe quý vị, truy cập các mạng điểm sau đây:

- Bộ Môi Trường B.C. – Chất Lượng Không Khí tại BC www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/air
- Hội Phổi www.lung.ca/lung-health/air-quality-0



BC Centre for Disease Control
An agency of the Provincial Health Services Authority

Muốn biết thêm các đề tài của HealthLinkBC File, xin viếng trang mạng www.HealthLinkBC.ca/healthfiles hoặc đến đơn vị y tế công cộng tại địa phương quý vị. Để có thông tin và lời khuyên y khoa không khẩn cấp tại B.C., xin viếng trang mạng www.HealthLinkBC.ca hoặc gọi 8-1-1 (miễn phí). Để có sự giúp đỡ cho người điếc và lãng tai, xin gọi 7-1-1. Các dịch vụ dịch thuật có sẵn cho hơn 130 ngôn ngữ khi có yêu cầu.