



Calidad del aire exterior Dióxido de azufre (SO₂) Outdoor Air Quality Sulphur Dioxide (SO₂)

¿Cómo se evalúa la calidad del aire?

La calidad del aire está determinada por las concentraciones de contaminantes en el aire. La calidad del aire puede variar considerablemente de una zona o comunidad a otra, y de una hora a la siguiente. Esto sucede porque la calidad del aire está influida por varios factores, incluyendo el tipo y la cantidad de contaminantes liberados en el aire, y también por las condiciones atmosféricas como el viento y la temperatura. También está influida por las características geográficas naturales como montañas o cuerpos de agua. Por ejemplo, los valles pueden impedir que el aire se mezcle, lo que a su vez puede hacer que los contaminantes queden atrapados cerca del suelo donde pueden ser inhalados.

La concentración de contaminantes comunes en el aire, incluyendo el dióxido de azufre (SO₂), se supervisa continuamente desde ubicaciones fijas en muchas comunidades de la Colombia Británica y cada hora se informa en línea del nivel de concentración medio.

Se informa de la calidad del aire también a través del Índice de la calidad del aire (Air Quality Health Index, AQHI) que ofrece información sobre la calidad actual y la previsión (para 36 horas) de la calidad del aire. Los niveles de riesgo para la salud se muestran en una escala de 1 a 10 o más, junto con una etiqueta indicando si el riesgo es “bajo”, “moderado”, “alto” o “muy alto”. También se proporcionan consejos sobre cómo reducir los riesgos para la salud. Para consultar el Índice de la calidad del aire (AQHI) actual y el previsto, visite BC Air Quality (Calidad del aire en B.C.) en el www.bcairquality.ca/readings.

Tenga en cuenta que el índice de la calidad del aire (AQHI) se obtiene a partir de las mediciones de material particulado fino, ozono y dióxido de

nitrógeno, y por tanto no proporciona información sobre los niveles de dióxido de azufre.

¿Qué es el dióxido de azufre?

El dióxido de azufre es un gas incoloro y altamente reactivo. Tiene un olor similar al de una cerilla (fósforo) encendida. Cuando se libera, el dióxido de azufre puede reaccionar con otros contaminantes del aire para formar material particulado fino, que son pequeñas partículas sólidas o líquidas suspendidas en el aire. Para obtener más información sobre el material particulado, consulte [HealthLinkBC File #65e Material particulado y contaminación del aire exterior](#).

¿Cuáles son las fuentes de dióxido de azufre en el aire exterior?

En B.C., varias fuentes industriales contribuyen a las emisiones de dióxido de azufre al aire. Las fuentes principales son:

- la industria del petróleo y gas;
- operaciones de oleoductos;
- operaciones marinas;
- fundición de metal; y
- producción de pulpa y papel.

Otras fuentes son los grandes buques y los equipos todo terreno que queman combustibles de alto contenido en azufre. El dióxido de azufre también puede provenir de fuentes naturales como erupciones volcánicas, y en pequeñas cantidades, de incendios forestales.

¿Quién corre un mayor riesgo por exposición al dióxido de azufre?

Las personas que están expuestas con mayor frecuencia al dióxido de azufre son los trabajadores

de instalaciones industriales donde se utiliza el dióxido de azufre o donde éste aparece como producto derivado de los procesos industriales. Las personas que viven cerca de estas industrias y otras fuentes también pueden estar expuestas al dióxido de azufre.

¿Qué riesgos para la salud presenta el dióxido de azufre?

Si respira el aire que contiene dióxido de azufre, su cuerpo puede absorberlo a través de la nariz y los pulmones. El dióxido de azufre puede ser potencialmente mortal si está expuesto a niveles muy altos. Estos niveles potencialmente mortales casi nunca ocurren en las comunidades y se observan principalmente en entornos laborales donde se usa el dióxido de azufre.

La exposición a corto plazo a concentraciones altas de dióxido de azufre puede causar problemas de salud especialmente en personas con asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), niños pequeños y personas mayores. Los síntomas pueden incluir constricción o estrechamiento de las vías respiratorias de los pulmones, tos, sibilancia y falta de aire, así como irritación del sistema respiratorio y de los ojos. Para estas personas sensibles, la exposición al dióxido de azufre puede resultar en visitas más frecuentes al departamento de urgencias y hospitalizaciones debidas a enfermedades respiratorias.

La exposición prolongada al dióxido de azufre también puede afectar su salud. Puede reducir la capacidad de respirar profundamente o de tomar una mayor cantidad de aire con cada respiración. Las partículas que se producen por la reacción del dióxido de azufre con otros componentes del aire pueden penetrar profundamente en los pulmones. Una vez ahí, estas partículas pueden dañar la membrana que recubre los pulmones, así como causar otros efectos en el cuerpo. Las partículas pueden empeorar enfermedades cardíacas y respiratorias existentes, incluyendo el enfisema y la bronquitis.

Los niños que han estado expuestos de manera crónica al dióxido de azufre también pueden desarrollar problemas respiratorios al crecer.

¿Cómo puede reducir el riesgo de exposición al dióxido de azufre?

Debe limitar su exposición durante los momentos de alta concentración de contaminantes en el aire cambiando las horas de ejercicio, evitando fuentes exteriores de dióxido de azufre, permaneciendo en el interior con las ventanas cerradas y reduciendo fuentes interiores de dióxido de azufre, incluyendo el humo del tabaco, cerillas (fósforos) y estufas de gas sin ventilación.

Las personas con problemas de salud como asma, enfermedad respiratoria crónica o enfermedad cardíaca, deben seguir un plan de control desarrollado por su proveedor de asistencia sanitaria. Si presenta síntomas como tos, sibilancia o falta de aire, debe buscar atención médica.

Para más información

Para obtener más información sobre el dióxido de azufre en su zona, póngase en contacto con la oficina local del Ministry of Environment (Ministerio del Medio Ambiente) o visite:

- BC Air Quality (Calidad del aire en B.C.) en www.bcairquality.ca
- BC Lung Association (Asociación del pulmón de B.C.) en <https://bc.lung.ca/protect-your-lungs/air-quality-lung-health/bc-state-air-report>



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

Para leer acerca de otros temas en los folletos de HealthLinkBC, vea <https://www.healthlinkbc.ca/health-library/healthlinkbc-files> o visite su unidad local de salud pública. Para obtener información y consejos en temas de salud en B.C. (para casos que no constituyan una emergencia), vea www.HealthLinkBC.ca o llame al número gratuito **8-1-1**. El número telefónico de asistencia para personas sordas o con problemas de audición es el **7-1-1**. Ofrecemos servicios de traducción (interpretación) en más de 130 idiomas para quienes los soliciten.