

الجسيمات الدقيقة وتلوث الهواء الخارجي Particulate matter and outdoor air pollution

ما هي أسباب التلوث بالجسيمات؟

تشمل المصادر الرئيسية للجسيمات الدقيقة الخارجية في بريتش كولومبيا ما يلي:

- دخان حرائق الغابات
- دخان الخشب الناتج عن حرق الخشب في المساكن، مثل مواقد الحطب وحرق الأخشاب في الفناء الخلفي
- انبعاثات السيارات والانبعاثات الصناعية
- غبار الطريق

ما هي التأثيرات الصحية الناجمة عن التلوث بالجسيمات؟

تشمل التأثيرات الصحية قصيرة المدى ما يلي:

- تفاقم أعراض أمراض الرئة أو القلب الموجودة مسبقًا
- زيادة استخدام منظومة الرعاية الصحية مثل زيارة الطوارئ والإقامة في المستشفى
- الوفاة المبكرة، وخاصة بين الأشخاص الأكثر عرضة لخطر التأثير بالتلوث بالجسيمات
- وتشمل التأثيرات الصحية طويلة الأمد ما يلي:
- زيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والرئة والسكري والخرف
- نتائج سلبية في الولادات مثل انخفاض الوزن عند الولادة
- تشمل الفئات الأكثر عرضة للتأثر بالتلوث بالجسيمات ما يلي:

- الأطفال
- كبار السن
- الأشخاص الذين يعانون من أمراض القلب أو الرئة، مثل الربو ومرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD)
- الحوامل والأجنة

تُحدّد جودة الهواء من خلال تركيز الملوثات فيه. يمكن أن تختلف جودة الهواء بشكل كبير من منطقة أو مجتمع إلى آخر ومن ساعة إلى أخرى. ويرجع ذلك إلى أن جودة الهواء تتأثر بعدة أشياء:

- أنواع وكميات الملوثات المنبعثة في الهواء
- الظروف الجوية مثل الرياح ودرجة الحرارة والرطوبة وهطول الأمطار
- المعالم الجغرافية الطبيعية مثل الجبال أو المسطحات المائية. على سبيل المثال، يمكن أن ينحصر تلوث الهواء في الوديان الجبلية، وخاصة عندما تكون درجات الحرارة أكثر برودة

تجري مراقبة كمية الملوثات الجوية الشائعة، بما في ذلك الجسيمات الدقيقة، في مواقع ثابتة في جميع أنحاء بريتش كولومبيا ويُبلّغ عنها عبر الإنترنت بمثابة تركيزات متوسطة كل ساعة.

كما يُبلّغ عن جودة الهواء من خلال مؤشر جودة الهواء الصحي (AQHI). يُقدم مؤشر جودة الهواء الصحي (AQHI) معلومات حول جودة الهواء الحالية. ويُستخدم أيضًا لإعطاء توقعات جودة الهواء خلال الـ 36 ساعة القادمة. يُحدّد مستوى المخاطر الصحية على مقياس يتراوح من 1 إلى 10 أو أعلى. كما أن المخاطر الصحية تُصنّف أيضًا بكونها "منخفضة" أو "متوسطة" أو "عالية" أو "عالية جدًا". يقدم مؤشر جودة الهواء الصحي (AQHI) نصائح حول كيفية تقليل المخاطر الصحية. للتحقق من مؤشر جودة الهواء الصحي الحالي والمُتوقع، تفضّل زيارة موقع BC Air Quality على

www.env.gov.bc.ca/epd/bcairquality/data/aqhi-table.html

ما هو التلوث بالجسيمات؟

تشير الجسيمات الدقيقة (PM) إلى جزيئات صغيرة صلبة أو سائلة تطفو في الهواء. يمكن أن تتكون هذه الجسيمات من مواد مختلفة ولها أحجام مختلفة. ترتبط الجسيمات الأصغر حجمًا بمزيد من التأثيرات الصحية لأنها يمكن أن تبقى في الهواء لفترة أطول، وتصل إلى عمق رئتيك وقد تصل حتى إلى مجرى الدم. الجسيمات الدقيقة التي يقل قطرها عن 2,5 ميكرومتر (PM_{2.5}) هي أكثر أنواع الجسيمات المسببة للتلوث الخاضعة للقياس والدراسة.

كيف يمكنني حماية صحي من التلوث بالجسيمات؟

تقليل التعرض أثناء أحداث التلوث

عندما تكون جودة الهواء الخارجي رديئة، من المهم اتخاذ إجراءات لتقليل التعرض:

- ابحث عن هواء أنظف في الأماكن المغلقة. شغل نظام تنقية الهواء أو جهاز تنقية جزئيات الهواء المحمول عالي الكفاءة (HEPA) أو مكيف الهواء على وضع إعادة التدوير. احرص على إبقاء النوافذ والأبواب مغلقة إذا لم يكن الجو حارًا جدًا بحيث لا يمكنك القيام بذلك
 - اقضي بعض الوقت في الأماكن العامة مثل المكتبات ومراكز التسوق، حيث يكون الهواء أكثر نظافة وبرودة
 - قلل من الوقت الذي تقضيه في الهواء الطلق وتجنب الأنشطة الشاقة. كلما اشتد تنفسك، كلما استنشقت المزيد من الجزيئات
 - إذا كان عليك الخروج، فكر في ارتداء جهاز تنفس بالحجم المناسب. جهاز التنفس هو كمامة توضع بشكل محكم حول الفم والأنف. لمزيد من المعلومات، يُرجى زيارة http://www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Guidelines%20and%20Forms/Guidelines%20and%20Manuals/Health-Environment/BCCDC_WildFire_FactSheet_FaceMasks.pdf
 - يُمكن أن تتواجد المصادر الخارجية للجسيمات الدقيقة في الداخل. قلل من دخان النار (التبغ، والشموع، والبخور، ومواقد الحطب)، وانقل الأعمال المُسببة للغبار إلى الخارج ولا تترك محرك السيارة دائرًا في المرآب أو بالقرب من نافذة مفتوحة أبدًا
- ### منع وتقليل التلوث بالجسيمات
- يمكننا خفض مستويات التلوث بالجسيمات الدقيقة عن طريق تقليل كميتها الناتجة عن مصادر مختلفة:
- تجنّب التدخين. إذا كنت مُدخنًا، لا تدخن في الأماكن المغلقة
 - اصنع نشارة من نفايات الحديقة بدلاً من حرقها
 - اتخذ الإجراءات اللازمة للحد من حرائق الغابات. مارس الحرق الآمن في الفناء الخلفي والاستخدام الحذر للنيران في المخيمات

- قلل من استخدام مدافئ ومواقد الحطب أو استبدلها بأجهزة حرق أكثر نظافة. استخدم الخشب الذي المُعالج بشكل جيد وتأكد من أن حرق الخشب يتم بشكل صحيح
- قلل المصادر الأخرى للتلوث الداخلي. لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة ملف [HealthLinkBC](http://www.healthlinkbc.ca/health-library/healthlinkbc-files) رقم c65 [جودة الهواء الداخلي: نواتج الاحتراق الثانوية](http://www.healthlinkbc.ca/health-library/healthlinkbc-files)
- قلل من انبعاثات المركبات المتنقلة عن طريق استبدال المحركات القديمة بمحركات أحدث وأنظف، أو الاستعاضة عنها بمركبة كهربائية
- امشي أو اركب الدراجة أو استخدم وسائل النقل العام أو مشاركة السيارة كلما أمكن ذلك

لمزيد من المعلومات

- استراتيجية وزارة البيئة وتغير المناخ في بريتش كولومبيا: الهواء www2.gov.bc.ca/gov/content/environme nt/air-land-water/air
- وزارة الصحة الكندية: الجسيمات الدقيقة www.canada.ca/en/health-canada/services/air-quality/indoor-air-contaminants/fine-particulate-matter.html
- الجمعية الكندية للرئتين (Canadian Lung Association) جودة الهواء www.lung.ca/air-quality
- مؤسسة بريتش كولومبيا للرئتين BC Lung Foundation: جودة الهواء <https://bclung.ca/lung-health/air-quality> أو اتصل على الرقم المجاني 1-800-665-LUNG (5864)
- مركز بريتش كولومبيا لمكافحة الأمراض دخان حرائق الغابات www.bccdc.ca/health-info/prevention-public-health/wildfire-smoke



BC Centre for Disease Control
Provincial Health Services Authority