

สารพิษในเถ้าไฟป่าที่ Maui



ในเบื้องต้น ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องจากเถ้าไฟป่าที่เก็บรวบรวมใน Kula ภายหลังไฟป่าในเดือนสิงหาคม แสดงให้เห็นระดับสารหนูที่สูงมาก แม้ว่าทดสอบระดับตะกั่วและโคบอลต์ที่สูงขึ้น แต่สารหนูก่อให้เกิดความเสี่ยงมากที่สุด สารปนเปื้อนเหล่านี้ เกาะติดกับเถ้าและฝุ่น

ตัวอย่างเถ้าถูกเก็บเมื่อวันที่ 21 กันยายน จากบ้านที่ถูกไฟไหม้ 8 หลังใน Kula ซึ่งสร้างขึ้นในช่วงทศวรรษที่ 1930 ถึง 2000 เนื่องจากบ้านในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบของลาไสนาถูกสร้างขึ้นในเวลาเดียวกัน กรมอนามัยแห่งรัฐฮาวาย (Hawai'i Department of Health, DOH) คาดว่าเถ้าใน Lāhainā จะมีรูปแบบการปนเปื้อนที่คล้ายกัน



เจ้าหน้าที่ DOH เก็บตัวอย่างเถ้าที่ Kula

สารปนเปื้อนที่พบในเถ้าที่ Kula มีอะไรบ้าง

สารหนูเป็นโลหะหนักที่พบในดินภูเขาไฟของ Hawai'i และยังคงมีอยู่เนื่องจากการใช้เป็นยากำจัดวัชพืชในช่วงต้นทศวรรษที่ 1900 นอกจากนี้ยังพบในวัสดุก่อสร้างที่ทำจากอ้อย (Canec) และไม้อัดน้ำยาสำหรับป้องกันปลวก (ไม้อัดน้ำยา CCA) สารหนูยังสามารถพบได้ในอาหาร เช่น ข้าว เนื้อสัตว์ ปลา และสาหร่ายทะเล และยังพบว่าเกิดขึ้นตามธรรมชาติในบ่อน้ำทั่วโลกอีกด้วย การสัมผัสกับสารหนูในสภาพแวดล้อมในระยะยาวอาจทำให้เกิดปัญหาผิวหนัง ปัญหาเกี่ยวกับหัวใจ และมะเร็งผิวหนัง กระเพาะปัสสาวะ และปอดได้ ระดับของสารหนูในเถ้าสูงมาก และอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพแก่ผู้ที่สัมผัสกับเถ้าดังกล่าว

ตะกั่วเป็นโลหะหนักที่คาดว่าจะพบได้ในเถ้า เนื่องจากการใช้สีบ้านที่ก่อสร้างก่อนปี 1978 ตะกั่วเป็นพิษที่ร้ายแรงอย่างยิ่งต่อเด็กเล็กและทารกในครรภ์ เนื่องจากเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาของสมอง ทารกและเด็กที่สัมผัสกับสารตะกั่วจะมีปัญหาในการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ ความสนใจ และปัญหาด้านระบบประสาทอื่น ๆ ระดับสารตะกั่วในเถ้าอยู่ในระดับสูง และก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพต่อเด็กและสตรีมีครรภ์ที่ต้องสัมผัสกับเถ้าและฝุ่นจากบริเวณที่ถูกไฟไหม้

โคบอลต์เป็นองค์ประกอบที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติซึ่งจำเป็นต่อการทำงานบางอย่างของร่างกาย รวมถึงการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง ผู้คนมีการสัมผัสกับโคบอลต์ในปริมาณเล็กน้อยในอาหารมลพิษทางอากาศทางอุตสาหกรรม และเครื่องสำอางหลายชนิด อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้คนสัมผัสกับโคบอลต์ในปริมาณที่มากเกินไป อาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับเลือด ปอด และผิวหนังได้ โคบอลต์อาจทำให้เกิดมะเร็งได้หากมีการสัมผัสมากเกินไป

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดไปที่ health.hawaii.gov/mauiwildfires

สารพิษในเถ้าไฟป่าที่ Maui
ปรับปรุงเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2023
Thai

Toxins in Maui Wildfire Ash 10/18/2023



สารพิษในเถ้าไฟป่าที่ Maui



ความเสี่ยงที่สูงที่สุดคือการกลืนกินเถ้าเข้าไป



การสูดดมเถ้าก็เป็นไปได้เช่นกัน



คุณสามารถสัมผัสกับเถ้าได้โดย
การสัมผัสทางผิวหนัง

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับเถ้าไฟป่า



การถูพื้นและการเช็ดด้วยน้ำทุกวันสามารถรักษาพื้นผิวในครัวเรือนให้ปราศจากฝุ่นหรือเถ้าที่ใกล้กับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ



เด็กไม่ควรออกไปเล่นนอกบ้านใกล้บริเวณที่มีเถ้า



สตรีมีครรภ์ เด็ก ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และผู้ที่ไม่สามารถสวม PPE ได้ไม่ควรเข้าไปในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ



หลีกเลี่ยงการร่อน ขุด หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่อาจรบกวนเถ้า



เมื่ออยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ให้สวม PPE และถอดออกอย่างระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้สัมผัสกับเถ้าและฝุ่น



ห้ามรับประทานอาหารในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ปิดปากขูดน้ำให้สนิท



ล้างวัตถุที่ถูกนำออกมาจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้วยสบู่และน้ำ อาบน้ำและสระผมให้สะอาดหลังจากออกจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ



ตรวจสอบคุณภาพอากาศในละแวกบ้านของคุณ สีเขียวหมายถึงดี หากคุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลง ควรระมัดระวัง

สำหรับข้อมูลอัปเดต โปรดไปที่ health.hawaii.gov/mauiwildfires

สารพิษในเถ้าไฟป่าที่ Maui
ปรับปรุงเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2023
Thai

Toxins in Maui Wildfire Ash 10/18/2023



สารพิษในเถ้าไฟป่าที่ Maui



DOH กำลังทำสิ่งใดเพื่อปกป้องสุขภาพของประชาชน



การตรวจสอบและการสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม

- DOH จะยังคงติดตั้งเครื่องตรวจวัดอากาศอย่างต่อเนื่องเพิ่มเติมรอบ ๆ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และดำเนินการเก็บตัวอย่างอากาศเพื่อหาสารปนเปื้อนเฉพาะต่อไป
- DOH จะดำเนินการทดสอบเถ้าใน Lāhainā โดยประสานงานกับ EPA
- DOH ยังคงประสานงานกับกรมศึกษาธิการแห่งรัฐฮาวาย (Hawai'i Department of Education) เพื่อติดตามและทดสอบวิทยาเขตของโรงเรียนที่ได้รับผลกระทบ



เครื่อดูปภาพ สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐอเมริกา (U.S. EPA)

ป้องกันไม่ให้ฝนเถ้าลอยอยู่ในอากาศ

- DOH ร้องขอให้ EPA จัดลำดับความสำคัญการใช้ Soiltac ซึ่งเป็นสารเพิ่มความคงตัวของดิน ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบใน Lāhainā ใกล้กับพื้นที่ที่อยู่อาศัยมากที่สุด การใช้งาน Soiltac เสร็จสิ้นแล้วในเมือง Kula เมื่อวันที่ 25 กันยายน
- DOH แนะนำให้เทศมณฑล Maui ใช้มาตรการป้องกันเพิ่มเติม รวมถึงการหยุดการร่อนและการติดตั้งเครื่องทำน้ำเพื่อควบคุมฝุ่นและเถ้า

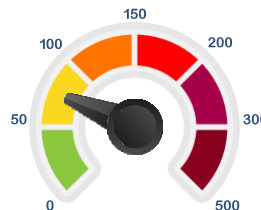
ฉันจะตรวจสอบคุณภาพอากาศใกล้ บ้านของฉันได้อย่างไร



เครื่องตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบตามเวลาจริง ยังคงการติดตั้งไว้ที่ Lāhainā และ Kula

ตรวจสอบออนไลน์หรือทางแอป

- เว็บไซต์ fire.airnow.gov
- แอป AirNow, IQ Air, Local Haze, Paku



DOH แนะนำให้ผู้อาศัยพักอยู่ในอาคารและปิดหน้าต่างเมื่อตัวบ่งชี้คุณภาพอากาศเปลี่ยนเป็นสีอื่นใดที่ไม่ใช่สีเขียว

สำหรับข้อมูลอัปเดต โปรดไปที่ health.hawaii.gov/mauiwildfires

สารพิษในเถ้าไฟป่าที่ Maui
ปรับปรุงเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2023
Thai

Toxins in Maui Wildfire Ash 10/18/2023



สารพิษในเถ้าไฟป่าที่ Maui



ฉันจะรู้ได้อย่างไรว่าฉันได้รับสารพิษเนื่องจากไฟป่าหรือไม่

มีการตรวจเลือดและปัสสาวะที่สามารถประเมินปริมาณสารพิษในร่างกายได้ แต่สิ่งที่สำคัญคือต้องจำไว้ว่าการทดสอบเหล่านี้มีข้อจำกัดที่สำคัญ

การทดสอบนี้สามารถระบุได้ว่าระดับสารพิษในร่างกายสูงหรือต่ำกว่าคนทั่วไปหรือไม่ การทดสอบยังสามารถช่วยค้นหาปริมาณสารพิษที่มาจากอาหาร เช่น กุ้ง ปลา ปู สาหร่ายทะเล และอาหารทะเลอื่น ๆ ได้อีกด้วย โปรดจำไว้ว่าแหล่งอาหารส่วนใหญ่ที่มีสารพิษ (เช่น อาหารทะเล) ไม่ถือว่าเป็นอันตราย หากสารพิษในร่างกายสูงกว่าคนส่วนใหญ่ถึง 2 เท่า ก็ควรดำเนินการบางอย่างเพื่อลดปริมาณสารพิษที่เข้าสู่ร่างกาย

การทดสอบนี้ไม่สามารถบอกได้ว่าสารพิษในร่างกายของคุณนั้นมาจากไหน สารพิษบางส่วนอาจเกิดจากการสัมผัสกับเถ้าบางส่วนอาจมาจากอาหาร เช่น กุ้ง ปลา ปู สาหร่าย ข้าว และอาหารอื่น ๆ การทดสอบไม่สามารถบอกได้ว่าบุคคลนั้นจะมีอาการป่วยจากสารพิษหรือไม่

เครื่องฟอกอากาศภายในอาคารสามารถกรองสารพิษได้หรือไม่

เครื่องฟอกอากาศ HEPA จะช่วยปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารโดยการกำจัดเถ้าและฝุ่นออกจากอากาศที่อาจมีสารพิษปนมา

มีกลุ่มคนที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเถ้าหรือไม่

เด็ก สตรีมีครรภ์ และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง รวมถึงผู้ที่ฟอกไต ควรระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเถ้า และไม่ควรเข้าไปในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ตะกั่วเป็นพิษที่ร้ายแรงอย่างยิ่งต่อเด็กเล็กและทารกในครรภ์เนื่องจากเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาของสมอง ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหรือไตวายก็มีความเสี่ยงสูงต่อความเป็นพิษจากสารพิษ เนื่องจากสารพิษจะถูกขับออกจากร่างกายโดยไต

ประชาชนควรทำอะไรหากเครื่องตรวจวัดอากาศเปลี่ยนเป็นสีเหลือง สีส้ม หรือสีแดง

หากเครื่องตรวจวัดอากาศแบบตามเวลาจริงใน Lāhainā หรือ Kula อยู่เหนือสีเขียว (เหลือง ส้ม แดง ม่วง น้ำตาลอมแดง) ผู้อยู่อาศัยควร

- หลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งเพื่อลดการสัมผัสและลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ นี่เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กและสตรีมีครรภ์
- อยู่ในบ้านและปิดหน้าต่างและประตูทั้งหมด หากใช้เครื่องปรับอากาศ ให้ตั้งค่าเป็นตัวเลือกแบบหมุนเวียน
- หากคุณต้องการออกจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ให้เปิดเครื่องปรับอากาศในรถของคุณและตั้งค่าเป็นตัวเลือกแบบหมุนเวียน

คุณภาพอากาศสามารถเปลี่ยนแปลงได้จากหลายสาเหตุ รวมถึงฝุ่นละอองที่เกิดจากฝุ่นและหรือแหล่งที่มาอื่น ๆ เช่น ไอเสียรถยนต์ เพื่อเป็นการระมัดระวังเป็นพิเศษ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบสามารถเริ่มดำเนินการได้เมื่อเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศเปลี่ยนเป็นสีเหลือง

การกลับมาเข้ามามีอีกครั้งจะปลอดภัยหรือไม่

การกลับมาเข้ามามีอีกครั้งก่อให้เกิดความเสี่ยงที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเศษเถ้าถูกรบกวน การสวม PPE ที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงการรบกวนจากเถ้าจะช่วยลดความเสี่ยงในการสัมผัสกับสารปนเปื้อนและผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น แต่ก็ยังคงมีความเสี่ยงอยู่ การกลับมาเข้ามามีอีกครั้งไม่ปลอดภัยสำหรับเด็ก สตรีมีครรภ์ และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง รวมถึงผู้ที่ฟอกไตด้วย

หน้ากาก N-95 สามารถป้องกันสารปนเปื้อนเหล่านี้ได้ดี หน้ากากอนามัยต้องใส่ได้พอดี

สำหรับข้อมูลอัปเดต โปรดไปที่ health.hawaii.gov/mauiwildfires

สารพิษในเถ้าไฟป่าที่ Maui
ปรับปรุงเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2023
Thai

Toxins in Maui Wildfire Ash 10/18/2023

