

الأسئلة المتداولة حول الاختبارات البيئية في

مدرسة Acorn Woodland الابتدائية / أكاديمية EnCompass / حرم Acorn Woodland CDC

لماذا اختبرت OUSD بخار التربة في الحرم المدرسي / Woodland Elementary / EnCompass Academy / "Acorn Woodland CDC" ("Acorn / EnCompass")؟

تشرف إدارة الصحة البيئية في مقاطعة ألاميدا ("DEH") ، جنبًا إلى جنب مع قسم التحكم في المواد السامة (DTSC) ، على التحقيقات وتنظيف المواد الخطرة التي يتم إطلاقها في البيئة من المواد الخطرة. بعد العثور على (Trichlorethylene (TCE في المياه الجوفية في مدرسة McClymonds الثانوية في فبراير 2020 ، بدأ موظفو DEH بفحص ما إذا كانت هناك أي مواقع تشرف عليها DEH بالقرب من حرم مدارس OUSD. تم تحديد حرم Acorn / EnCompass نتيجة لذلك وأوصت DEH باختبار بخار التربة في يوليو 2020.

متى اختبرت OUSD بخار التربة ومتى حصلت OUSD على النتائج؟

بمجرد أن تلقت OUSD التوصية باختبار بخار التربة ، استعانت OUSD بخدمات Professional Service Industries ((PSI)) لاختبار بخار التربة. تم تقديم خطة الاختبار إلى DEH في 23 يوليو وتمت مراجعتها والموافقة عليها من قبل DEH في 29 يوليو. بدأ الاختبار في 5 و 6 أغسطس. تم تقديم النتائج الأولية إلى OUSD بعد ظهر يوم الخميس 20 أغسطس.

ماذا فعل OUSD عندما تلقوا نتائج اختبار بخار التربة؟

تلقي OUSD النتائج الأولية من اختبارات بخار التربة يوم الخميس الموافق 20 أغسطس. وفي يوم الجمعة (21 أغسطس) والاثنين (24 أغسطس) والأربعاء (26 أغسطس) ، اجتمع OUSD مع موظفي DEH و / أو موظفي DTSC لفهم الآثار المترتبة على ذلك. من النتائج الأولية وتحديد الخطوات التالية. بعد الاجتماع يوم الأربعاء (26 أغسطس) ، كتبت DTSC إلى OUSD تفيد بأنها لا توصي بإغلاق Acorn / EnCompass Campus أو فرض قيود على الوصول إلى المباني. ومع ذلك ، أوصت DTSC بإجراء اختبار الهواء الداخلي لجميع المباني. بعد تلقي هذه التوصيات ، التقى موظفو مكتب المنطقة برؤساء موقع Acorn / EnCompass يوم الأربعاء (26 أغسطس) والخميس (27 أغسطس) لإبلاغهم بالوضع ومناقشة أفضل السبل لإبلاغ الموظفين والمجتمع. انطلقت الاتصالات (البريد الإلكتروني والمكالمات الآلية) مساء الخميس (27 أغسطس).

ما هو PCE وما هي آثاره الصحية المحتملة؟

البيركلورواينثيلين (PCE) أو رباعي كلورو الإيثيلين ، كما هو معروف أيضًا ، هو سائل عديم اللون له رائحة معتدلة تشبه الكلوروفورم. يستخدم PCE في العديد من الصناعات. يتم استخدامه لتجفيف الأقمشة النظيفة ، وتصنيع المواد الكيميائية الأخرى ، وإزالة الشحوم من الأجزاء المعدنية.

تحتوي صحيفة الحقائق هذه على (PCE (<https://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/tfacts18.pdf>) على معلومات مفيدة ، بما في ذلك ما يلي:

"تشير الدراسات التي أجريت على البشر إلى أن التعرض لـ PCE قد يؤدي إلى زيادة خطر الإصابة بسرطان المثانة أو الورم النقوي المتعدد أو سرطان الغدد الليمفاوية اللاهودجكين."

"من غير المعروف ما إذا كان الأطفال أكثر عرضة من البالغين لتأثيرات PCE."

ما هو البنزين وما هي آثاره الصحية المحتملة؟

البنزين سائل عديم اللون ذو رائحة حلوة. يتبخر في الهواء بسرعة كبيرة ويذوب قليلاً في الماء. إنه شديد الاشتعال ويتكون من كل من العمليات الطبيعية والأنشطة البشرية. يستخدم البنزين على نطاق واسع في الولايات المتحدة ؛ وهي تحتل المرتبة الأولى بين 20 مادة كيميائية من حيث حجم الإنتاج. تستخدم بعض الصناعات البنزين في صناعة مواد كيميائية أخرى تستخدم في صناعة البلاستيك والراتجات والنايلون والألياف الصناعية الأخرى. يستخدم البنزين أيضًا في صناعة بعض أنواع المطاط ومواد التشحيم والأصباغ والمنظفات والأدوية والمبيدات. تشمل المصادر الطبيعية للبنزين الانبعاثات من البراكين وحرارة الغابات. البنزين هو أيضًا جزء طبيعي من النفط الخام والبنزين ودخان السجائر.

تحتوي صحيفة الحقائق هذه عن البنزين (<https://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/tfacts3.pdf>) على معلومات مفيدة ، بما في ذلك ما يلي:

يمكن أن يتسبب التعرض طويل الأمد لمستويات عالية من البنزين في الهواء في الإصابة بسرطان الدم ، وخاصة ابيضاض الدم النقوي الحاد ، والذي يشار إليه غالبًا باسم AML. هذا هو سرطان الأعضاء المكونة للدم ".
يمكن أن يتأثر الأطفال بالتعرض للبنزين بنفس الطريقة التي يتأثر بها البالغون. من غير المعروف ما إذا كان الأطفال أكثر عرضة للتسمم بالبنزين من البالغين ."

ما هو TCE وما هي آثاره الصحية المحتملة؟

ثلاثي كلورو إيثيلين (TCE) هو سائل عديم اللون ومنطابر. يتبخر السائل TCE بسرعة في الهواء. إنه غير قابل للاشتعال وله رائحة حلوة. الاستخدام الرئيسي لـ TCE هما كمذيب لإزالة الشحوم من الأجزاء المعدنية وكمادة كيميائية تستخدم في صنع مواد كيميائية أخرى ، وخاصة مواد التبريد.

تحتوي صحيفة الوقائع هذه عن أشكال التعبير الثقافي التقليدي (<https://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/tfacts19.pdf>) على معلومات مفيدة ، بما في ذلك ما يلي:

"هناك دليل قوي على أن TCE يمكن أن يسبب سرطان الكلى لدى الناس وبعض الأدلة على سرطان الكبد الناجم عن ثلاثي كلورو إيثيلين وسرطان الغدد الليمفاوية الخبيثة."
"من غير المعروف ما إذا كان الأطفال أكثر عرضة من البالغين لتأثيرات أشكال التعبير الثقافي التقليدي"

هل يجب أن يرى الطبيب الطلاب أو الموظفين؟

لا توجد مخاطر معروفة في هذا الوقت. ومع ذلك ، إذا كان الطالب أو الموظف يرغب في رؤية الطبيب ، فهناك اختبارات يمكنها اكتشاف PCE والبنزين و TCE في الأشخاص ، على الرغم من ضرورة إجراء الاختبارات في غضون أيام بعد التعرض لأن PCE والبنزين و TCE يتحلل بسرعة في الجسم.

وفقًا لصحيفة الوقائع أعلاه حول PCE: "يمكن قياس PCE ومنتجاته التفسيرية (المستقلبات) في الدم والبول. ومع ذلك ، فإن اكتشاف PCE أو مستقلباته لا يمكن أن يتنبأ بنوع الآثار الصحية التي قد تتطور من هذا التعرض. نظرًا لأن PCE ومستقلباته تغادر الجسم بسرعة إلى حد ما ، يجب إجراء الاختبارات في غضون أيام بعد التعرض ."

وفقًا لصحيفة الحقائق أعلاه حول البنزين: "يمكن أن تظهر العديد من الاختبارات ما إذا كنت قد تعرضت للبنزين. يوجد اختبار لقياس البنزين في التنفس. يجب إجراء هذا الاختبار بعد فترة وجيزة من التعرض. يمكن أيضًا قياس البنزين في الدم. ومع ذلك ، نظرًا لأن البنزين يختفي بسرعة من الدم ، فإن هذا الاختبار مفيد فقط في حالات التعرض الحديثة ."

وفقًا لصحيفة الحقائق أعلاه عن TCE: "يمكن قياس TCE ونواتج تحللها (المستقلبات) في الدم والبول. ومع ذلك ، فإن اكتشاف TCE أو مستقلباته لا يمكن أن يتنبأ بنوع الآثار الصحية التي قد تنشأ من هذا التعرض. نظرًا لأن TCE ومستقلباته تغادر الجسم بسرعة كبيرة ، يجب إجراء الاختبارات في غضون أيام بعد التعرض ."

تم العثور على PCE ، والبنزين ، و TCE في بخار التربة. هل هذا يعني أنه في الهواء الداخلي؟

لا ، فقط لأن PCE ، والبنزين ، و TCE تم العثور عليها في بخار التربة لا يعني بالضرورة أنها موجودة في الهواء الداخلي. تجري OUSD اختبارات لتحديد ما إذا كان PCE والبنزين و TCE في الهواء داخل مباني المدرسة. من المتوقع أن تكون نتائج هذه الاختبارات متاحة بحلول منتصف إلى أواخر نوفمبر. في حالة ماكليмонدرز ، تم اكتشاف TCE في المياه الجوفية (وبعد ذلك في بخار التربة) ؛ لم يعثر الاختبار في McClymonds على أي أثر لـ TCE في الهواء داخل McClymonds باستثناء أعلى مضخة حوض في غرفة الغلاية أسفل المدرسة.

هل سيتأثر الموظفون والطلاب والأسر بـ PCE أو البنزين أو TCE من القدوم مؤخرًا إلى Acorn / EnCompass Campus للتسجيل و / أو التقاط الحزم أو الأجهزة؟

من غير المحتمل أن تشكل المواد الكيميائية الموجودة في بخار التربة خطرًا في الهواء الخارجي. من السابق لأوانه تحديد ما إذا كان الهواء الداخلي قد تأثر. للتأثر بالمواد الكيميائية الموجودة في الهواء الداخلي ، يحتاج شخص ما إلى استنشاق تركيزات عالية لفترة طويلة من الزمن. يتم تعيين مستويات الفحص بشكل متحفظ من أجل حماية صحة الإنسان والبيئة في ظل حالات التلوث الأكثر خطورة. في هذه الحالة ، لا تشير البيانات الأولية إلى مستويات عالية بما يكفي للتأثير على صحة الإنسان ، ولكن يتم إجراء المزيد من الاختبارات.

ما هي التأثيرات المحتملة على الأطفال الذين حفروا / لعبوا في التراب في Acorn / EnCompass Campus؟ في بعض الأحيان يضع الأطفال الأوساخ في أفواههم.

من غير المعروف ما إذا كان PCE أو البنزين أو TCE موجودًا في التربة السطحية ؛ يتم إجراء اختبار بخار التربة بشكل عام على عمق حوالي خمسة أقدام. عادة ، لا تبقى PCE ، والبنزين ، و TCE في التربة الضحلة ، ومن غير المرجح أن تشكل هذه المواد الكيميائية الثلاثة خطرًا على الأطفال الذين يلعبون في الأوساخ أو يحفرون أو حتى يأكلونها.

ما هي الآثار المحتملة على الأطفال والبالغين الذين كانوا في الحرم الجامعي Acorn / EnCompass لسنوات عديدة؟ من السابق لأوانه تحديد ما إذا كان الهواء الداخلي قد تأثر. تصف صحائف الوقائع المشار إليها أعلاه الآثار الصحية المحتملة من التعرض لهذه المواد الكيميائية.

أبلغ بعض الموظفين والعائلات والطلاب عن شم رائحة بلاستيكية محترقة في الهواء في حرم Acorn / EnCompass. هل يمكن ربط هذا بـ PCE أو البنزين أو TCE؟

هناك عدد من المواد الكيميائية المرتبطة بحرق البلاستيك ؛ ومع ذلك ، فمن غير المحتمل أن يكون احتراق صغير متصلًا بـ PCE أو البنزين أو TCE في بخار التربة حيث لا يُتوقع أن تكون تركيزات PCE والبنزين و TCE الموجودة في بخار التربة كبيرة بما يكفي لشمها في الداخل أو الخارج. الهواء.

كيف يمكن احتواء PCE ، والبنزين ، و TCE أو التخفيف من حدتها في بخار التربة؟

اعتمادًا على تركيز PCE ، والبنزين ، و TCE في المياه الجوفية ، وبخار التربة ، والتربة ، والهواء الداخلي ، هناك عدد من خيارات التنظيف والتخفيف. تشمل الخيارات الشائعة استخراج بخار التربة (باستخدام مضخات الهواء لامتصاص المواد الكيميائية من الأرض) والتحلل البيولوجي (إضافة مغذيات لتشجيع الميكروبات الطبيعية على تكسير المواد الكيميائية).

إذا كان PCE ، والبنزين ، و TCE في الهواء الداخلي ، فماذا يحدث بعد ذلك؟ هل يمكن تخفيف الكيماويات؟

نعم ، إذا تم اكتشاف PCE ، والبنزين ، و TCE في الهواء الداخلي داخل مبنى في الحرم الجامعي ، فهناك عدد من الخيارات. بعض هذه الخيارات هي:

زيادة التهوية عن طريق فتح الأبواب والنوافذ.

سد الشقوق في أساس المبنى ، مما يمنع المزيد من تسرب البخار.

العمل مع فني لضبط نظام التدفئة والتهوية (HVAC) لمنع الأبخرة من الدخول أو التراكم داخل المبنى.

استخدم أجهزة تنقية الهواء لتقليل كمية المواد الكيميائية المكونة للبخار في الهواء الداخلي.

قم بتركيب أنظمة تهوية تحت المباني لمنع المواد الكيميائية المكونة للبخار من الوصول إلى الهواء الداخلي.

ما مدى ارتفاع مستويات PCE ، والبنزين ، و TCE؟ كيف تختلف هذه المستويات عبر حرم Acorn / EnCompass؟

فيما يلي النتائج الأولية من بخار التربة لـ PCE ، والبنزين ، و TCE. في حين لم تكن جميع مستويات التركيز أعلى من الحد الذي أدى إلى اختبار الهواء الداخلي ، إلا أن DTSC أوصت باختبار الهواء الداخلي لجميع المباني في الحرم الجامعي.

ماذا تعرف المنطقة عن أي تلوث من PCE ، والبنزين ، و TCE في المناطق المجاورة؟

اختبرت المقاطعة فقط بخار التربة في حرم Acorn / EnCompass. ومع ذلك ، تدرج المنطقة أنه تم اكتشاف PCE ، والبنزين ، و TCE في المياه الجوفية تحت R & A Trucking ، المتاخمة مباشرة لحرم Acorn / EnCompass. بالإضافة إلى ذلك ، أكدت تنمية مجتمع ACTS (عند زاوية شارع سبنسر وشارع 77) وجود البنزين و TCE في المياه الجوفية. هناك أيضًا بيانات

تشير إلى وجود TCE و PCE في المياه الجوفية وبخار التربة في مواقع أخرى في المنطقة المجاورة مباشرة لـ Acorn / EnCompass Campus. لذلك ، يبدو من المحتمل أن PCE ، والبنزين ، و TCE موجودة في المياه الجوفية و / أو بخار التربة في المنطقة المجاورة لحرم Acorn / EnCompass. ومع ذلك ، لا يوجد لدى المقاطعة حاليًا أي دليل على وجود أي من هذه الملوثات في الهواء الداخلي في المباني في حرم Acorn / EnCompass.

ما الذي ستفعله OUSD للتأكد من أن وجود الطلاب والطلاب في الحرم الجامعي Acorn / EnCompass آمن؟ الصحة والسلامة والطلاب والموظفين هي الأولوية القصوى للمنطقة. لا توجد مخاطر معروفة في هذا الوقت ولم توصي DTSC بإغلاق Acorn / EnCompass Campus أو فرض قيود على الوصول إلى المباني. يجب أن تكون نتائج اختبار الهواء الداخلي معروفة بحلول منتصف إلى أواخر نوفمبر. ليس من المتوقع استئناف الاستخدام المنتظم لحرم Acorn / EnCompass قبل ذلك بسبب COVID-19.

متى سيبدأ اختبار الهواء الداخلي؟ الى متى سوف يستمر؟ متى سنعرف النتائج؟ تتوقع المقاطعة بدء اختبار الهواء الداخلي في حوالي 15 أو 16 سبتمبر ، ولكن من المحتمل أن يتأخر التوقيت نظرًا لاحتمال ظهور مشكلات غير متوقعة مثل توفر معدات أخذ العينات. بمجرد استلام النتائج الأولية ، ستكون هناك مراجعة خارجية بواسطة إدارة الصحة العالمية ومن ثم يجب الانتهاء من التقرير. وتتوقع المقاطعة أن يتم الإعلان عن التقرير النهائي بحلول منتصف إلى أواخر نوفمبر.

هل تعرف OUSD مصدر (مصادر) PCE و / أو البنزين و / أو TCE؟ مصدر أو مصادر PCE والبنزين و TCE غير معروفة في هذا الوقت. تعمل OUSD مع DEH و DTSC لمحاولة تحديد المصدر أو المصادر.

هل تعرف OUSD كم من الوقت كان PCE والبنزين و TCE في بخار التربة؟ لا علم لـ OUSD بأي اختبار أو بيانات مسبقة من شأنها أن تساعد في تحديد مدة بقاء PCE أو البنزين أو TCE في بخار التربة.

هل يمثل PCE أو البنزين أو TCE تهديدًا لمياه الشرب في حرم Acorn / EnCompass؟ وصلت OUSD إلى منطقة المرافق البلدية في (East Bay (EBMUD ، والتي استجابت بالبيان التالي:

ذكرت دائرة مدارس أوكلاند الموحدة أن الاختبارات البيئية الأخيرة في أكاديمية إنكومباس - أكورن وودلاند الابتدائية وجدت مادتين كيميائيتين ، PCE والبنزين ، في بخار التربة. هذه المواد الكيميائية لا تشكل أي خطر على مياه الشرب في الحرم الجامعي ولا في المجتمع المحيط.

لا تستخدم EBMUD المياه الجوفية كمصدر لمياه الشرب. تأتي جميع مياه EBMUD من إمدادات المياه السطحية مثل البحيرات ويتم توصيل معظمها إلى الخليج الشرقي من نهر Mokelumne وXزان Pardee في سفوح جبال سييرا. لا يأتي أي من مياه EBMUD من المياه الجوفية. بالإضافة إلى ذلك ، فإن نظام توزيع المياه المضغوطة EBMUD يمنع الملوثات في التربة ، بما في ذلك PCE والبنزين والملوثات الأخرى ، من دخول مياه الشرب. يقوم جهاز EBMUD باختبار مياه الشرب باستمرار ولا يمكن اكتشاف هذه المركبات. لمعرفة المزيد حول جودة المياه في EBMUD ، يرجى زيارة ebmud.com/waterquality.

كم عدد المدارس الأخرى في OUSD التي تحتوي على ملوثات في المياه الجوفية أو التربة أو الهواء؟ مدارس OUSD الوحيدة التي تحتوي على ملوثات معروفة في المياه الجوفية أو التربة أو الهواء هي مدرسة McClymonds الثانوية وحرم Acorn / EnCompass. تعمل OUSD مع DEH و DTSC - وتسنكشف التعاقد مع خبير متخصص - لمراجعة البيانات المتاحة لتحديد ما إذا كان اختبار المياه الجوفية أو بخار التربة مواقع أخرى ، إن وجدت ، أمرًا مستحسنًا.

ما الذي تم فعله أو يتم فعله لإبلاغ العائلات التي تعيش في الحي؟
هذا سؤال للمدينة. تواصلت المنطقة مع المدينة للتأكد من أنها على دراية بنتائج اختبار بخار التربة في حرم / Acorn
.EnCompass

هل كان هناك / هل سيكون هناك اختبارات إضافية في الحي (خارج الحرم الجامعي)؟
هذا سؤال للمدينة. تواصلت المنطقة مع المدينة للتأكد من أنها على علم بنتائج اختبار بخار التربة في حرم / Acorn
.EnCompass

ما هي الكيانات المشاركة في إجراء ومراجعة الاختبارات البيئية في حرم Acorn / EnCompass؟
إدارة كاليفورنيا للسيطرة على المواد السامة (DTSC) - وكالة حكومية
دائرة مقاطعة ألاميدا للصحة البيئية (DEH) - وكالة حكومية
مستشار بيئي (PSI) - جهة خاصة

هل يجب على مجتمع Acorn / EnCompass Campus الاتصال بكيانات / أفراد آخرين؟
مدينة اوكلاند

إدريسكين ، مساعد مدير المدينة ، EReiskin@oaklandca.gov ،
جيمي تورباك ، مدير المكتبة ، JTurbak@oaklandlibrary.org

مقاطعة ألاميدا

نيت مايلي ، مشرف ، المنطقة 3 ، bosdist4@acgov.org ،
يمكنك أيضاً زيارة www.acgov.org/board/district4/contactus.htm وإرسال رسالة إلى Asa Kamer

مكتب عضو مجلس الشيوخ نانسي سكينر
مارجريت هانلون جرادي ، نائبة رئيس الأركان ، Margaret.Hanlon-Gradie@sen.ca.gov

عضو مكتب مجلس الدولة روب بونتا
مارسيلا كورتيز ، مديرة المنطقة ، marcella.cortez@asm.ca.gov