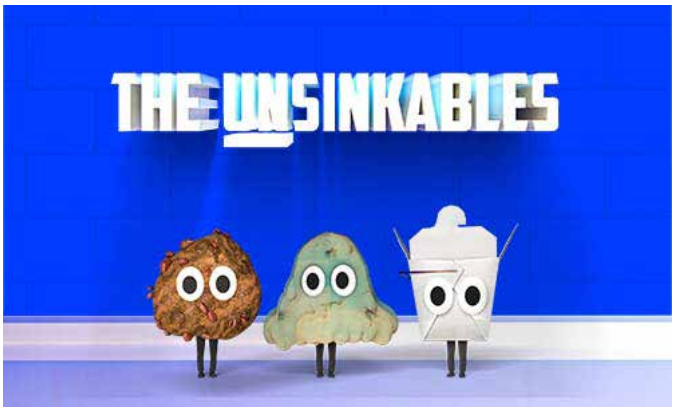
Sydney WATER

فهم نظام الصرف الصحي

تم تصميم أنظمة الصرف الصحي لدينا للتعامل مع النفايات المنزلية من المراحيض والأحواض. يجب أن تكون مياه صرف الصحي حوالي 99% فقط من المياه. أنّ مياه الأمطار أو مياه العواصف عبارة عن نظام منفصل يتدفق عبر مزاريب السقف والأنابيب السفلية. تحتوي نفايات الأعمال التجارية الغذائية على تركيز أعلى بكثير من الدهون والزيوت والشحوم من منزلك العادي وهناك الكثير منها. لذلك، من المهم أن تفهم النفايات الخاصة بك وكيفية إدارتها.



مياه الصرف الصحي للاعمال التجارية

يُعد تصريف أي نوع من النفايات التجارية في نظام صرف شركة Sydney Water من المخاطر التي يجب علينا معالجتها بعناية، ولكن يمكن للاعمال التجارية القيام بالكثير من الأشياء لحماية السباكة داخل المباني الخاصة بها وحماية نظامنا والبيئة.

تنصب الاهتمامات الرئيسية لشركات الأغذية على تنظيف المواد الكيميائية والمخلفات الدهنية (وهي ما نطلق عليه الدهون والزيوت والشحوم). على الرغم من أن زيوت الطهي تستخدم بشكل أساسي في شكل سائل، إلا إنها تتصلب عندما تبرد، وتشكل "كتلة دهنية" التي يمكنها سد الأنابيب. وسوف تتلوث هذه الكتلة الدهنية بأي شيء يتم تصريفه في المرحاض أو الحوض: المخلفات البشرية من الحمامات، والمنظفات ومواد التنظيف، وفضلات الطعام من الأحواض أو الانسكابات الدهنية من مصافي أرضيات المطاعم.

لا تزال المناديل المبللة تمثل مشكلة بالنسبة لنا، حيث لا تزال تشكل 75٪ من الانسدادات. ونواجه حوالي 30,000 حالة انسداد سنوياً ، مما يكلفنا (ويكلف المجتمع المحلي في النهاية) حوالي 8.8 مليون دولار سنوياً لإزالتها. علاوة على ذلك، هناك الآثار البيئية والصحية المحتملة لفيضانات مياه الصرف الصحي الناتجة عن هذه الانسدادات.

مصائد الشحوم

يُشترط توفير مصائد شحوم في أماكن بيع الأطعمة بالتجزئة للاتصال بخدماتنا. كما يوحي الاسم، فإن الشحوم "تحتجز" قبل أن تتمكن من دخول نظام الصرف الصحي. سيقوم المقاول الخاص بك بضخ هذه الشحوم وتنظيف المصيدة بالتردد المحدد في اتفاقية سيدني للمياه (Sydney Water) الخاصة بك.

تعمل مصائد الشحوم على مبدأ عدم اختلاط الزيوت بالماء ويتم تصريف جميع الأحواض والأنابيب ونفايات الأرضيات في عملك إلى مصيدة الشحوم. تعتبر أنابيب التوصيل جزءاً أساسياً من مصيدة الشحوم، مما يمنح الزيت وقتاً ليبرد حتى ينفصل. لذلك لا تحاول أبداً سكب نفايات الزيوت مباشرة في مصيدة الشحوم. لكي تعمل مصيدة الشحوم بشكل صحيح، يجب أن يتم تركيبها بشكل صحيح من قبل سباك مرخص له.

كيف تتفاعل الزيوت والمخلفات في نظام الصرف الصحي

تتدفق مياه الصرف الصحي من المبنى الخاص بكم إلى أنابيب مياه الصرف الصحي التابعة لنا (المجاري). ويمكن أن تبرد النفايات الصلبة وتعلق في أي مكان في الأنابيب، كما يمكن أن تلصق بالمخلفات الصلبة الأخرى، والمناديل المبللة، والقمامة وجذور الأشجار فتشكل "كتلة دهنية" التي يمكنها:

- سد الأنابيب في المبنى الخاص بكم، مما يتسبب في عودة المخلفات إلى المطعم
- سد الأنابيب في الخارج في ممتلكاتك أو ممتلكات الجيران أو أنابيب الصرف الصحي لدينا. يؤدي هذا إلى تدفق النفايات إلى الساحات أو إلى الشارع، مما يؤدي إلى مخاطر صحية وبيئية على مجتمعك المحلي وتلوث الجداول والأنهار.
- التداخل مع أنظمة المعالجة لدينا. نحن مجهزون لإزالة كمية معينة من النفايات، ولكن في حالة زيادة تحميل النظام، يمكن أن تصل النفايات إلى الأنهار والمحيطات حيث تسبب مشاكل للحياة المائية وتهدد مناطق الاستجمام المجتمعية.
- منعنا من إعادة تدوير النفايات ، حيث نبحث دائماً عن طرق لإعادة تدوير كل من المخلفات الصلبة (التي نعيد استخدامها كسماد ومحسنات التربة في الغابات والزراعة) والمياه المعاد تدويرها. ونقوم بمعالجة المياه المعاد تدويرها وفقاً للغرض المخصص لها.

ماذا نفعل؟

نحن نراقب أنظمتنا باستخدام تقنيات رقمية جديدة لمحاولة اكتشاف التغييرات في تدفق مياه الصرف الصحي قبل أن تتسبب في حدوث انسدادات، ولكننا نعتمد أيضاً على الزبائن لدينا لمساعدتنا من خلال وضع "العناصر غير قابلة للتحلل" و "غير قابلة للإغراق" في سلة المهملات.

لدينا برامج صيانة مستمرة لإزالة جذور الأشجار والكتل الدهنية الكبيرة من أنظمتنا قبل حدوث الانسدادات، ولكن هذا ليس ممكناً دائماً لأن معظم المشكلات مخفية تحت الأرض.

عندما تصل مياه الصرف الصحي إلى محطات المعالجة لدينا، فإن عدداً من العمليات تتم لفصل الدهون والزيوت والشحوم. وتعتمد العملية المستخدمة على مكان وجود المصنع (هل توجد على الساحل أم في داخل البلاد؟) وما نوع النفايات التي تدخل المحطة (هل هناك الكثير من المصانع أم أنها مخلفات سكنية بشكل أساسي)، سواء كان لدينا عملاء إعادة التدوير في المنطقة أو ما إذا كان يتم تصريف المياه إلى النهر أو المحيط.

بعض عمليات المعالجة تكون فيزيائية باستخدام قوة الجاذبية لترسيب المواد الصلبة في قاع الخزانات الكبيرة بينما تطفو الدهون والزيوت إلى أعلى أو باستخدام مرشحات الرمل والحصى لتصفية الجسيمات، في حين أن بعض عمليات المعالجة الأخرى بيولوجية باستخدام مزارع البكتيريا الحية لاستهلاك الملوثات الموجودة في النفايات. ونستخدم أيضاً مواد كيميائية للمساعدة في الترسيب والتصفية والتطهير.

في نهاية المطاف، ستُعاد مياه الصرف الصحي المعالجة إلى الأنهار والمحيطات أو يُعاد تدويرها.

ما الذي يمكنكم فعله؟

- اكشط الأطباق في سلة المهملات وامسحها وهي جافة لإزالة أي شحوم زائدة من الصلصات والتتبيلات قبل غسلها. يجب عدم رمي بقايا الطعام وبقايا القهوة وزيت الطهي في الحوض أبداً. حاول إزالة أكبر قدر ممكن من بقايا الطعام من الأواني والأواعية والمقالي المتسخة قبل غسلها.
- لا تستخدموا كمية كبيرة من المنظفات عند الغسيل لأن المنظفات تعمل على تحليل الدهون، استخدم الكمية الكافية لجعل الأواني والمقالي تلمع، ولكن لا تقوم بهدرها. حيث يمكن أن يؤدي استخدام الكثير من المنظفات إلى تعطيل مصيدة الشحوم لأنها تفتت الدهون فتمر ضمن مياه الصرف، مما يجعل من الصعب احتجازها وسيوفر لكم ذلك أيضاً المال الذي تنفقونه على المنظفات.
- يمكن تصريف الكميات الصغيرة من الدهون والزيوت الناتجة من القلي السطحي في حاوية ووضعها في سلة المهملات.
- أن زيت الطهي باهظ الثمن - لذا فأنت تريد الحصول على قيمة أموالك وإعادة استخدامه عندما تستطيع، على سبيل المثال في المقالي العميقة التجارية. ولا توجد قاعدة ثابتة وقاطعة بشأن عدد مرات تغيير زيت الطهي، فقد يتعين تغييره عند كل استخدام أو يومياً أو أسبوعياً أو حتى كل أسبوعين. وكلما قمت بتغييره في شكل متكرر، زاد الزيت الذي يتعين عليك التخلص منه وزادت الحاجة إلى شرائه.ولكن تركه لفترة طويلة للغاية سيؤثر على جودة طعامكم.

يجب عليكم تحقيق التوازن المناسب بين جودة طعامكم وربحية عملكم.

- كيف تعرفون متى يجب تغير الزيت؟ راقبوا أي تغييرات في الرائحة واللون ونقطة درجة التدخين. فأثناء قلي الطعام، ستسقط أجزاء صغيرة منه وتحترق. وعندما تتحلل هذه المواد فإنها تغير لون الزيت إلى اللون الداكن ويبدأ الزيت في التدخين عند درجة حرارة منخفضة. ويصبح من الصعب طهي الطعام الجيد فيه باستمرار وسيؤثر ذلك في النهاية على طعم الطعام المقلي ولونه، وقد تختلف رائحته أيضاً.
- عندما يحين وقت تغيير الزيت في المقلاة، اتبعوا تعليمات الشركة المصنعة لتصريف الزيت وصبه في حاوية إعادة التدوير.
- يوفر معظم القائمين بإعادة التدوير حاوية لوضع زيت النفايات فيها والعمل معكم لتحديد أفضل جدول زمني لأخذه خارج الموقع.

حيث تضعها تحدث فرقاً كبيراً