

شاحنات التفريغ يمكن أن تشعل النار وتنفجر

مارس 2020



شاحنة تفريغ نموذجية



صورة لحادث شاحنة تفريغ
(انفجار شركة مياه سانتا كلارا)

في منشأة للمياه العادمة في سانتا كلارا (جنوب كاليفورنيا) ، في 14 نوفمبر 2014 ، أدى انفجار شاحنة تفريغ إلى رش مواد خطيرة على الموقع وإرسال أكثر من 15 شخصًا ، من بينهم ثلاثة رجال إطفاء ، إلى المستشفى. تم تحديد **كلوريت الصوديوم** ، وهو عامل مؤكسد ، في الأشهر التي تلت الكارثة. على ما يبدو ، كانت المادة الكيميائية تستخدم كعامل معالجة المياه لأول مرة. تم تفريغها في الشاحنة ، والتي كانت تستخدم للتخلص من المواد الأخرى. تفاعلت المواد المركبة ، مما تسبب في انفجار الذي أدى إلى تدمير الجزء الخلفي من الشاحنة ونشر المحتويات في جميع أنحاء المنطقة. بعد الإنطلاق ، جف الخليط وبدأ يحترق. نشرت الانفجارات النار على الحاويات المحيطة ، مما أدى إلى تصاعد الدخان الأسود في السماء وإجبار الشرطة على إغلاق العديد من الطرق. كان السكان على بعد ميل واحد عرضة لعمليات الإجلاء الإلزامي ، وأمر الأشخاص الذين كانوا على بعد ثلاثة أميال بالحماية في مكانهم.

هل تعلم؟

- يمكن أن تحدث حرائق / انفجارات شاحنة التفريغ بسبب وجود مواد غير متوافقة في الشاحنة.
- سبب آخر هو وجود سوائل قابلة للاشتعال:
- تعمل شاحنات التفريغ في ضغط منخفض ، مما قد يؤدي إلى تبخر المواد المنخفضة الغليان. يمكن لهذه الأبخرة الخروج من فتحة الشاحنة ويمكن أن تشتعل.
- يمكن لشاحنات التفريغ أن تسحب السوائل وبعض الهواء ، مما يمكن أن يخلق خليطًا قابل للاشتعال في مساحة بخار الشاحنة ويولد كهرباء ثابتة بسبب خلط السوائل والهواء.
- يعتبر الاختلاط والاضطراب داخل شاحنة التفريغ مكانًا مثاليًا للشحنة الساكنة.

ماذا تستطيع أن تفعل؟

- تستخدم العديد من الشركات أنظمة التصاريح لإدارة عمليات شاحنات التفريغ بأمان. إذا كنت تعمل بالقرب من شاحنة تفريغ ، فتأكد من إكمال جميع الجوانب في التصريح بشكل صحيح.
- تقوم شاحنات التفريغ بجمع المواد من العديد من المصادر. قبل البدء ، تأكد من توافق المواد الخاصة بك وما يوجد في الشاحنة. إذا لم تكن متأكدًا ، توقف واسأل.
- تحقق من أن جميع المركبات التي يتم تحميلها أو تفريغها يتم تأريضها وربطها - بما في ذلك شاحنات التفريغ.
- شاحنات التفريغ يمكن استخدامها في أي مكان. إذا كان من الممكن أن يحتوي تصريف التهوية على أبخرة قابلة للاشتعال ، فتأكد من عدم اتصالها بأي من مصادر الإشعال.

شاحنات التفريغ هي أنظمة مفيدة تتطلب عناية خاصة

منارة عادة ما تكون متوفرة في اللغة الأفريكانية، العربية، الكاتالانية، الصينية، التشيكية، الدانمركية، الهولندية، الإنجليزية، الفلبينية، الفرنسية، الألمانية، اليونانية، الفوجارية، العبرية، الهندية، الهنغارية، الإندونيسية، الإيطالية، اليابانية، الكورية، الماليزية، المهاراتية، المنغولية، والفارسية (الفارسية) والبولندية والبرتغالية والرومانية والروسية والإسبانية والسويدية والتيلجو والتايلاندية والتركية والأردية والفيتنامية. © 2020 AIChE جميع الحقوق محفوظة. يتم تشجيع الاستنساخ لأغراض تعليمية غير تجارية. ومع ذلك ، يحظر نسخ أي أغراض تجارية دون موافقة كتابية صريحة من AIChE. اتصل بنا على ccps.beacon@aiiche.org أو 1317-495-646