Process Safety Beacon
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
رسالة للعاملين في الصناعة
Sponsored by CCPS Supporters
أكتوبر ٢٠٠٩

فيضان + اشتعال = حريق في منطقة الخزانات! (الجزء ٢)

فاض أحد الخزانات الكبيرة التي تحتوي على مادة سائلة قابلة للاشتعال. لم يتم اكتشاف التسرب إلا بعد أن لاحظ أحد حراس الأمن وجود رائحة قوية. قام الحارس بإبلاغ موظفي التشغيل عن الأمر فوراً. استجاب له اثنان من المشغلين واستقلا شاحنة وذهبا إلى الموقع للاستقصاء. خلال دقائق، حصل انفجار مدوٍ تلاه حريق. يعتقد أن الشاحنة كانت هي مصدر الاشتعال. استغرق اخماد الحريق الذي انتشر في الخزانات يوما ونصف. تم نقل أكثر من ١٢ موظفاً إلى المستشفى، وكان هناك أضرار مادية بالغة.

راجع العدد السابق لمعرفة ما يمكن عمله لمنع فيضان الخزانات.

ماذا يمكن ان تفعل؟

•لا تشغل سيارة قطعيا في منطقة تشتبه بوجود سحابة أبخرة قابلة للاشتعال فيها!

• تذكر أن المعدات الأخرى التي تعمل عن طريق محرك الاحتراق الداخلي يمكن أن تكون مصدراً للاشتعال. هذه المعدات يمكن أن تشمل على سبيل المثال، المولدات المتنقلة أو المحمولة، ضواغط الهواء، المضخات التي تعتمد على المحركات، وآلات قص الأعشاب.

• الكثير من المنشئات التي تتعامل مع مواد قابلة للاشتعال تطلب إذن عمل لتشغيل وسائل النقل أو أي محرك آخر في مناطق محددة في المصنع. يجب أن تكون على علم بإجراءات ومتطلبات المصنع والتزم بها على الدوام.

• إذا بدأ محرك العربة التي تقودها بالارتجاف، أوقف المحرك وابتعد فوراً. قد تكون دخلت إلى مكان يحتوي على أبخرة قابلة للاشتعال!

• بعض المنشئات تطلب تركيب صمام لإيقاف الهواء عن المحرك إذا زادت سرعة دوران المحرك عن المعتاد. إذا كانت منشأتك تطلب ذلك، تأكد من حصولك على تدريب كامل على طريقة عمل هذا الجهاز، كيف ومتى يتم استخدامه، وكيف تتم صيانته.

هل تعلم؟

• محرك الاحتراق الداخلي (بنزين أو ديزل) يمكن أن يكون مصدراً للاشتعال لسحابة بخار قابل للاشتعال. محركات الاحتراق الداخلي يتم استخدامها عادة في السيارات، وفي المعدات المتنقلة المستخدمة في تشغيل وبناء وصيانة المصنع.

• درجة حرارة أسطح المحرك الساخنة قد تتجاوز درجة الاشتعال التلقائي للعديد من الأبخرة القابلة للاشتعال.

• في حالة وجود أبخرة قابلة للاشتعال في الهواء الداخل إلى المحرك، فإن هذه الأبخرة توفر وقوداً إضافياويمكن أن تؤدي إلى زيادة سرعة المحرك.

• هناك معلومات بأن محركات الديزل تستمر بالعمل اعتماداً على الخليط القابل للاشتعال كمصدر للوقود والهواء. السبب في ذلك هو أن محرك الديزل يشعل الوقود بالضغط الحراري ، فيما تستخدم محركات البنزين شمعة الإشعال.

المتبقي من الشاحنة!

لا تقد سيارتك إلى انفجار!

٢٠٠٩ © AIChEحقوق الطبع محفوظة. إعادة نسخ وطباعة هذه المطبوعة لأغراض تعليمية او غير تجارية أمر نشجع عليه. إلا أنه يمنع إعادة الطباعة والتوزيع بغرض البيع لأي جهة عدا مركز سلامة العمليات الكيميائية (**CCPS**). للاتصال: ccps_beacon@aiche.org او 212-591-7319

The Beacon is usually available in Afrikaans, Arabic, Chinese, Danish, Dutch, English, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Hindi, Hungarian, Indonesian, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Norwegian, Persian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Swedish, Tamil, Thai, Telugu, Turkish, Urdu, and Vietnamese.