

مايو 2005

هذا ما حدث

منطقة الخزانات دمرت بالكامل



أجرى التحقيق وقدم الصور مجلس تحقيق المخاطر والأمن الكيميائي الأمريكي. زور موقعهم الإلكتروني على

<http://www.csb.gov>

PSID Members see: Free Search—Tank fire

بعد أن غادر جميع موظفي هذه الشركة المتخصصة في صناعة زيوت المحركات ومزيج سوائل المركبات، اشتعل حريق أتى علي جميع منشآت المصنع بما في ذلك وحدات التخزين والتعبئة.

كان ذلك بسبب سوء تصميم المصنع حيث أنه لا يحتوي علي أساسيات وسائل الأمن والسلامة ولا وسائل مكافحة الحريق مثل مرشات المياه وفوهات مياه الحريق الأمر الذي حتم علي المسؤولين في المدينة ترك المصنع يحترق بالكامل. علماً بأن اقرب مصدر لمياه إطفاء الحرائق كان يبعد أكثر من ميل واحد (1.6 كيلومتر).

لحق بالمصنع دمار شامل جراء هذه الحادثة. كذلك أتى الحريق على متجر بالقرب من موقع الحادث بالإضافة إلى أضرار لحقت بعدة منازل تقع في محيط الحادث. نتيجة لهذا الحريق، تحتم إزالة 900,000 جالون من المخلفات السائلة و 1,900 متر مكعب من التربة الملوثة بالإضافة إلي المخلفات الإنشائية والتخلص منها. لحسن الحظ لم يكن هناك إصابات نتيجة الحريق إلا أن الشركة قررت عدم إعادة بناء المصنع الأمر الذي أدى إلى فقدان أكثر من 100 شخص لأعمالهم.

كيف حدث ذلك؟

دمر الحريق جميع الشواهد التي قد تساعد علي تفسير أسباب اشتعاله. إلا أن الاعتقاد السائد هو اقتراب مواد قابلة للاشتعال يرجح أن تكون مواد من الخام أو أجزاء ملابس من مصدر للحرارة مثل المحركات عالية الحرارة أو مصابيح الإضاءة.

بعد اشتعال الحريق، لم يكن متوفر بالقرب من الموقع أي وسيلة لإيقاف أو للتحكم بتوسع رقعة الحريق. كما أن بعد مصدر المياه ساهم في عدم تمكن فرق الإنقاذ من التجاوب مع الحادث بشكل ايجابي.

كان هناك خندق يحيط بمنطقة الخزانات ولكن جدران هذه الخزانات لم تكن محكمة الإغلاق ضد تسرب السوائل. عند انهيار هذه الجدران ينتج عن ذلك كتلة كبيرة من اللهب تمتد حتى تصل إلى الخزان المجاور وهكذا إلى أن اشتعلت جميع الخزانات.

وبسبب الفصل الغير ملائم من ناحية الأمن والسلامة بين مجمع الخزانات والمستودعات فإن اللهب امتد سريعاً لينتقل من مكان لآخر بشكل يصعب التحكم فيه. لم يكن المصنع يحتوي علي أجهزة إنذار للحرائق كما لم يكن هناك إدراج لأي نظام معتمد للتعامل مع الحرائق في هذا المصنع.

ماذا كان يمكن أن تفعل

- انتبه إن سوائل الاشتعال تعتبر مصدر كامن للخطر مثلها كمثل المواد سريعة الاشتعال. قد لا تكون هذه السوائل سهلة الاشتعال ولكن أن ابتدأت الاحتراق فأن النتائج سوف تكون مذهلة.
- كن أكثر حذراً عند التعامل مع سوائل قابلة للاشتعال. تأكد من استخدام حاويات مصممة خصيصاً لتخزين أو التخلص من المواد القابلة للاشتعال أو حتى المخلفات الناتجة عن ذلك مثل قطع الخام التي تستخدم للتنظيف والتي قد تكون مشبعة بالمواد القابلة للاشتعال فتصبح كالفيتيلة. لذلك بعد الانتهاء منها لا ترميها بشكل عشوائي أو تتركها في منطقة العمل. تخلص منها بشكل صحيح وأمن.
- عابن وقتش في منطقة العمل عن مصادر الخطر وكذلك عن أنظمة الحماية المتوفرة. تأكد من أن وسائل إخماد الحريق والتحكم فيه متوفرة في المكان المخصص لذلك وجاهزة للاستخدام في أي وقت. أبدل غناية خاصة ودقيقة لتحديد مصادر الخطر الكامنة ولاحظ إن كان هناك أي تشققات أو فتحات في جدران الخزانات أو في الخندق المحيط بها.
- تعرف على ما يجب عليك فعله في حالات الطوارئ. تعلم كيف تُلغ بشكل موجز وواضح عن الحريق. تدرب علي استخدام مطفأة الحريق وعلى كيفية إيقاف المعدات بشكل اضطراري. كما لا يفوتك أن تتعرف على طرق إخلاء الموقع في حال اضطررت إلي أن تغادر.

سوائل سريعة الاشتعال + مصدر حرارة = حريق و خسارة نهائية للعمل!