

منذ ثلاثين عاما - مأساة لغاز البترول المسال

نوفمبر ٢٠١٤



في حوالي الساعة ٥:٣٠ من صباح يوم ١٩ نوفمبر ١٩٨٤ كان هناك حريق كبير وسلسلة من الانفجارات في محطة تخزين وتوزيع غاز البترول المسال (LPG) في سان خوان لوكساتيبيك، مكسيكو سيتي، المكسيك. كان هناك ما يقرب من ٦٠٠ حالة وفاة، ما يقرب من ٧,٠٠٠ إصابات، وتم اجلاء ٢٠٠,٠٠٠ شخص، وتم تدمير المحطة. وسجلت انفجارات على مقياس الزلازل على بعد ٢٠ كيلومترا (١٢,٤ ميلا)، وأكبر انفجار سجلت ٠,٥ درجة على مقياس ريختر. وكانت معظم الإصابات والوفيات في المجتمع المحيط - كان الناس يعيشون قريبا قدر ١٣٠ متر من المحطة (٤٢٥ قدم). وسبب الحادث لا يمكن وضع بشكل قاطع بسبب تدمير المرافق وغياب تقارير الشهود. ويعتقد أن غاز البترول المسال تسرب من خزان أو خط أنابيب إلى حاوية ذات جدران. شكلت أبخرة غاز البترول المسال سحابة بخار قابل للاشتعال حوالي ٢ متر (٦,٦ قدم) ارتفاعا. وقد أشعلت السحابة، ربما عن طريق مضينة الأرض.



هناك أدلة على أن بعض صهاريج التخزين في المنشأة قد تم مملو مما أدى إلى تحويل وجهة تدفق غاز البترول المسال إلى المشاعل الأرضية. الإفراج بداية قد تأتي من الملى خزان أو الضغط الزائد من أحد صهاريج التخزين. وساهمت العديد من الأسباب لهذه الكارثة، بما في ذلك تصميم المحطة (على سبيل المثال، وعدم كفاية تباعد بين الخزانات والكشف عن الغاز غير الفعال، وانعدام أنظمة الحماية من الحرائق الخاملة)، وتدمير نظام مكافحة الحريق من قبل الانفجارات، وصيانة غير لائقة لمعدات السلامة، وعدد كبير من الناس الذين يعيشون بالقرب من المحطة.

هل تعلم؟

على الرغم من أن هناك العديد من عوامل تصميم المنشأة التي ساهمت في وقوع الكارثة، ويقال أيضا أن لجنة السلامة في المصانع المحلية عثرت على عدد من المشاكل السلامة التشغيلية قبل وقوع الحادث.

- ❖ كان التنظيف سيئ
- ❖ ٣٠-٤٠٪ من أجهزة السلامة، بما في ذلك نظم رذاذ الماء الحرائق، كانت معطلة أو تم تجاوزها
- ❖ صمام التخفيف على المتلقي المتعدد لغاز البترول المسال كان مفقودا
- ❖ كانت أجهزة قياس الضغط غير دقيقة وفي حالة سيئة

ماذا تستطيع أن تفعل؟

- ❖ فهم حجم الحادث المحتمل في المصنع الخاص بك، وما أنظمة السلامة المعمول بها لمنع وتخفيف الحادث.
- ❖ التبليغ عن جميع إخفاقات نظم ومعدات السلامة وأسأل الإدارة الخاصة بك ل إصلاحها.
- ❖ تأكد من أن جميع وسائل تخفيف الضغط يتم فحصها وصيانتها حسبما تقتضيه سياسة المصنع الخاص بك.
- ❖ تشاور مع مهندسي السلامة والإنتاج لتحديد كيفية إدارة المخاطر، بما في ذلك إمكانية اغلاق، إذا كانت معدات السلامة الحرجة لا تعمل كما ينبغي.
- ❖ تذكر أن سوء الخدمَة و التَّنْظِيف في مصنع غالبا ما تكون أعراض ثقافة السلامة الفقيرة. رعاية المصنع الخاص بك وجميع معداتها، وخاصة معدات السلامة.

اعتني بأنظمة السلامة في المصنع الخاص بك بحيث أنها يمكن ان تهتم بك أنت!