

هوشیار باش چه زمانی باید محل حادثه را ترک کنی!

جولای ۲۰۱۵

در آوریل ۱۹۹۵ یک واحد صنعتی در ایالت نیوجرسی محصولی شامل هیدروسولفید سدیم، پودر آلومینیوم، کربنات پتاسیم (تمامی مواد جامد است) و مقدار کمی بنزالدئید مایع را تولید می کرد. اختلاط این مواد در یک ماشین مخلوط کن ۶ متر مکعبی انجام می شد. به احتمال زیاد به دلیل وجود آب در محیط، واکنشی گرمازا رخ داده است. ابتدا کارکنان ساختمان را ترک کردند ولی بعد از مدتی چند نفر به محیط برگشته و سعی کردند تا مخلوط کن را خالی کنند. در حین انجام این کار، مخلوط کن منفجر شد و پنج نفر جان خود را از دست دادند (نفراتی که در اتاق مخلوط کن بودند) و چهار نفر دیگر نیز مجروح شدند.



در آوریل ۲۰۰۴ یکی از کارکنان واحد پلی وینیل کلراید در ایالت ایلینویز اشتباهاً درب یک راکتور را باز کرد. راکتور در مرحله واکنش بوده و وینیل کلراید مونومر تحت فشار قرار داشت. ابر وسیعی از بخارات قابل اشتعال وینیل کلراید سمی در داخل ساختمان پراکنده شد. کارکنان و سرپرست شیفت محل را ترک نکرده و تلاش بیهوده ای کردند تا از رهائش مواد قابل اشتعال جلوگیری کنند. بالاخره با رسیدن بخارات به منبع حرارت انفجار رخ داده و واحد بطور کامل از بین رفت. این حادثه پنج کشته و سه مجروح بر جای گذاشت. اپراتوری که سعی می کرد از رهائش بیشتر بخارات جلوگیری کند جزء متوفیان حادثه بود. برای اطلاعات بیشتر به نشریه Beacon مورخ ژوئن ۲۰۱۳ مراجعه کنید.



در ژوئن ۲۰۰۵ در تاسیسات شارژ و توزیع کپسول گاز واقع در St. Louis ایالت میسوری آتش سوزی رخ داد. در این تاسیسات هزاران کپسول گاز وجود داشت. در یک روز بسیار گرم شیر ایمنی یک کپسول پروپیلن عمل کرده و همزمان با تخلیه گاز، آتش شروع شد. حریق در مدت ۴ دقیقه به دیگر بخشهای تاسیسات سرایت کرده و سایر کپسولها شروع به انفجار کردند. تمام افراد سرعت محل تاسیسات را ترک کرده و حتی کارکنان آتش نشانی سعی نکردند که به محل حادثه وارد شوند. اگر چه یکی از افراد در همسایگی این تاسیسات بدلیل داشتن آسم و مواجهه با دود جان خود را از دست داد ولی هیچ یک از کارکنان تاسیسات و یا مراجعه کنندگان بدلیل ترک محل حادثه آسیبی ندیدند.

شما چه کاری می توانید انجام دهید؟

در دو حادثه اول که توضیح داده شد کارکنان بشدت آسیب دیدند چون سعی می کردند تا شرایط بسیار خطرناک شامل واکنش حرارت زای غیر قابل انتظار در داخل مخلوط کن و آزاد شدن مقادیر زیادی از بخارات قابل اشتعال را کنترل کنند. به احتمال زیاد آنها فکر می کردند که می توانند از پیشرفت حادثه جلوگیری کنند ولی اطلاعات کافی نداشتند و یا خطرات آن را در نظر نگرفتند. در حادثه سوم کارکنان و مراجعه کنندگان سرعت تاسیسات را ترک کردند و آتش نشانان نیز فاصله ایمن را تا حریق حفظ کردند. بنابراین هیچ یک از کارکنان، مراجعه کنندگان و آتش نشانان آسیب ندیدند. اگر واکنش غیر قابل انتظاری در ظروف عملیاتی رخ دهد شما نمی دانید که چه زمانی ممکن است فشار تولید شده باعث انفجار و پارگی ظروف شود. زمانی که مقادیر زیادی بخار قابل اشتعال وجود دارد تنها به یک منبع حرارت نیاز است تا انفجار رخ دهد. اگر چنین شرایطی در واحد شما رخ داد هرگز با ماندن در محل حادثه خود را به خطر نیاندازید. از طرح شرایط اضطراری تاسیسات خود آگاه بوده و در تمرینات آن شرکت کنید. هوشیار باشید چه زمانی بایستی محل حادثه را ترک کرده یا به محل ایمن در پناهگاه بروید.

آگاه باش چه اتفاقی ممکن است در واحد رخ دهد، چه زمانی باید محل را ترک کنی و چه زمانی باید به پناهگاه بروی!