

مخلوط کردن مواد ناسازگار در مخازن ذخیره

فوریه ۲۰۱۷

در ۲۱ اکتبر سال ۲۰۱۶ دو ماده ناسازگار بنام اسید سولفوریک و هیپوکلریت سدیم (سفید کننده) در هنگام تحویل به واحد Atchison واقع در ایالت کانزاس آمریکا به علت بی احتیاطی شرکت تامین کننده ی مواد اولیه با یکدیگر مخلوط شدند. این مواد شیمیایی با یکدیگر واکنش داده و ابری از گاز کلر را در منطقه اطراف تشکیل دادند. به علت مواجهه با گاز کلر ۱۰۰ نفر از مردم تحت درمان قرار گرفتند، دو مدرسه تخلیه شد و توصیه شد تا ۱۱۰۰۰ از سکنه ی منطقه برای مدت ۲ ساعت در خانه های خود بمانند.

در گذشته نیز حوادث مشابه ای منجر به آزاد شدن گاز کلر اتفاق افتاده است:

- می ۲۰۱۳ پورتلند ایالت اورگان آمریکا، در یک کارخانه لبنی راننده ی شرکت تامین کننده ی مواد اولیه مخلوطی از اسید نیتریک و فسفریک را به داخل مخزن هیپوکلریت سدیم تخلیه کرد.
- آگوست ۲۰۰۲ Coatbridge انگلستان، در استخری راننده تانکر محلول هیپوکلریت سدیم و اسید هیدروکلریک را در یک مخزن تخلیه کرد. به علت این حادثه ۳۰ نفر تحت درمان قرار گرفتند.
- آگوست ۱۹۹۳ استکهلم سوئد، در یک استخر راننده تانکر اسید فسفریک را به داخل مخزنی با محتویات هیپوکلریت سدیم تخلیه کرد.
- مارس ۱۹۸۵ Westmalle بلژیک، اسید کلریدریک به مخزنی با محتویات هیپوکلریت سدیم تخلیه شد.
- نوامبر ۱۹۸۴ Slaithwaite انگلستان، واحدی منتظر دریافت هیپوکلریت سدیم بود ولی به جای آن محلول کلرید فریک (یک محلول اسیدی) آورده شد و به داخل مخزن هیپوکلریت سدیم تخلیه گردید.
- سپتامبر ۱۹۸۴ Hinckley انگلستان، محلول کلرید فریک به مخزنی محتوی هیپوکلریت سدیم تخلیه شد.
- فوریه ۱۹۷۹ Cologne آلمان، بطور اتفاقی اسید سولفوریک به داخل مخزن هیپوکلریت سدیم تخلیه شد. در حدود ۲۰۰ کلیوگرم گاز کلر آزاد شد و بیش از ۶۰۰ نفر از مردم آسیب دیدند. نهایتاً اپراتوری که جریان انتقال را متوقف نمود به دلیل مواجهه با گاز کلر بشدت مجروح شد.



شما چه کاری می توانید انجام دهید؟

- ◀ از تاثیر خطرناک مواد بر یکدیگر آگاه باشید. در نشریه Beacon جولای ۲۰۱۶ راجع به «کاربرگ واکنش مواد شیمیایی» به عنوان ابزاری جهت آگاهی از واکنش زایی مواد شیمیایی گفته شده است.
- ◀ همواره مستندات و برچسب مواد اولیه ی دریافتی را دو بار چک کرده تا اطمینان یابید که موادی دریافتی صحیح است.
- ◀ به منظور شناسایی و تخلیه ی مواد اولیه از دستورالعمل های واحد پیروی کنید.
- ◀ اطمینان حاصل کنید که تمامی خطوط لوله و تجهیزات مربوط به تخلیه ی مواد اولیه بدرستی برچسب گذاری شده باشند. ضمناً بین خطوط لوله تخلیه ی مواد به مخازن نباید هیچ گونه اتصال و ارتباطی وجود داشته باشد.
- ◀ اگر محوطه تخلیه مواد دارای خطوط لوله ای است که شما را به اشتباه می اندازد و یا تخلیه مواد ناسازگار در نزدیکی یکدیگر انجام می شود به مدیریت و مهندسین واحد اطلاع دهید تا شرایط آن را بهبود بخشند.
- ◀ اگر توسط راننده ی شرکت تامین کننده/حمل کننده موادی در مخزن تخلیه می شود اطمینان حاصل نمائید که مواد در مخزن مناسب و صحیح تخلیه می گردد.
- ◀ برای اطلاع از سایر حوادث در خصوص تخلیه مواد ناسازگار به نشریه های Beacon مارس ۲۰۰۹ و آوریل ۲۰۱۲ قابل دسترس در آدرس www.sach.org مراجعه کنید.

همیشه هر چیزی را در محل مناسب خود استفاده کنید!