



چه اتفاقی افتاد؟

در یک کارخانه مواد شیمیایی، هنگام تخلیه (Unloading) LPG درون یک تراک به بیرون نشت کرد و آتش گرفت. در اثر این آتش سوزی، حرارت تراک افزایش یافت و BLEVE رخ داد.

نکات مرتبط:

- LPG معمولاً در دمای محیط و در فشار حدود ۶ barg نگهداری می‌شود. این موضوع سبب می‌شود تا احتمال وقوع BLEVE بیشتر شده و موج فشار تخریب‌کننده بسیار قوی ایجاد نماید.
- بارگیری یا تخلیه پروپان باید بر اساس طراحی ویژه و دستورالعمل‌های خاصی انجام شود که برخی از آنها عبارتند از:
 - برنامه ریزی برای حجمی از ماده که قرار است بارگیری شود و سیستمی برای چک کردن مقدار ماده، بمنظور جلوگیری از سرریز آن.
 - بازرسی دوره‌ای از هوزهای قابل انعطاف و بازوهای بارگیری.
 - استفاده از کوپلینگ‌های Break-Away و شیرهای Maximum Flow.
 - سیستم‌های تشخیص نشت گاز/آتش که می‌توانند انتقال ماده را بصوت اتوماتیک متوقف کنند.
 - شیب دار کردن ناحیه تخلیه (Unloading Station) ماده بطوریکه در صورت نشت، ماده از آن محل خارج شود.
- زون بندی Ex و جلوگیری از وجود منابع اشتعال (Ignition Sources) در نواحی دارای LPG.
- پیامدهای BLEVE را محاسبه و تعیین کرده و از نتایج بدست آمده در بهبود طراحی کارخانه و واکنش در شرایط اضطراری استفاده نمایید.

هنگام کار با LPG، از وقوع BLEVE جلوگیری کنید.

برگه‌های درس آموزشی مرکز ایمنی فرایند اروپا جهت افزایش سطح آگاهی و بحث در زمینه ایمنی فرایند تهیه می‌شوند. این مرکز در زمینه چگونگی استفاده از این برگه در شرکت‌ها مسئول نیست.

سوالات یا تماس از طریق www.EPSC.be

Translated by Ali Rasekhmagham, Process Safety Engineer, Iranian Offshore Oil Company (IOOC)