

Hos yang salah menyebabkan kebocoran ammonia!

November 2015



Pada awal pagi Julai 2009, sebuah lori treler sedang memunggah ammonia anhydrous kedalam tangki simpanan kilang di South Carolina menggunakan hos yang disimpan dalam lori treler itu. Tidak lama selepas proses pemindahan bermula, hos yang digunakan untuk memunggah itu telah pecah lalu melepaskan sekelompok gas ammonia, gas toksik. Awan mengembara merentasi sebuah lebuh raya dan dalam kawasan berhutan di mana ia hilang ke arah yang berbeza. Seorang pemandu kereta di lebuh raya memandu keretanya ke dalam awan ammonia dan telah terbabas. Dia berjaya keluar dari kereta itu dan kemudiannya meninggal dunia akibat pendedahan kepada ammonia. Empat belas orang dilaporkan mengalami masalah perubatan, dan tujuh lagi dirawat untuk masalah pernafasan dan dikeluarkan pada hari yang sama. Penduduk di kawasan itu disuruh berlindung di tempat selamat dan lebuh raya telah ditutup untuk beberapa jam. Kira-kira 7,000 paun ammonia telah dilepaskan.

Siasatan mendapati bahawa salah satu sebab kemungkinan hos pecah ialah hos yang digunakan untuk memunggah tidak serasi pada dasar kimianya dengan ammonia anhydrous. Lain-lain sebab menyumbang termasuk prosedur memunggah tidak mencukupi dan pemeriksaan yang tidak mencukupi terhadap hos pemunggaan. Hos yang digunakan untuk memunggah ammonia itu jelas dilabel "Untuk pemunggaan LPG (Gas Cecair Petroleum) SAHAJA" (LPG - Gas Cecair Petroleum). Syarikat pengangkutan lori mendapati bahawa salah satu treler LPG mereka mempunyai hos memunggah bertujuan untuk kegunaan ammonia di atas kapal, dan ia berkemungkinan bahawa hos telah tukar semasa sebelum kejadian itu. Hos tidak betul yang gagal mungkin telah digunakan untuk memunggah ammonia di suatu tempat antara 2 dan 12 kali.

Apakah yang kamu boleh lakukan?

- Sentiasa pastikan hos yang betul digunakan untuk memunggah atau memuatkan operasi. Lebih berhati-hati jika anda menggunakan hos yang datang dengan lori.
- Baca label atau amaran pada hos dan minta bantuan jika anda tidak pasti samada hos tersebut sesuai atau tidak untuk digunakan.
- Sentiasa memeriksa kerosakan pada hos, termasuk hos yang datang dengan lori. Jangan gunakan hos yang tidak berada dalam keadaan yang baik. Sila periksa juga mana-mana gasket dan kelengkapan digunakan dengan hos.
- Menyimpan hos dengan betul untuk mengelakkan bentuk tajam, tidak tepat, atau rosak.
- Mengikuti keperluan dan garis panduan kilang anda untuk pemeriksaan dan penggantian semua hos.
- Jika anda memunggah bahan yang menggunakan hos yang datang dengan lori penghantaran secara rutin dan anda melihat bahawa hos untuk pemunggaan kelihatan berbeza, minta seseorang untuk memeriksa bahawa ia adalah sesuai untuk digunakan.
- Baca Ogos 2004, Julai 2007, dan Oktober 2011 isu Beacon untuk kejadian kegagalan hos yang lain.

Adakah anda menggunakan hos yang betul?

©AIChE 2015. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiiche.org or 646-495-1371.