

Okttober 2011

## Bahaya Hos!

Hos boleh menjadi bahaya besar di dalam loji proses. Mereka mesti dijaga dengan baik, disimpan, dan diperiksa. Berikut adalah beberapa contoh kejadian yang disebabkan oleh kegagalan hos:

- Hos saluran pada tangki klorin kereta api gagal (gambar atas dan tengah) disebabkan hakisan. Ia didapati bahawa hos itu tidak diperbuat daripada bahan yang betul. Ia adalah keluli tahan karat dan bukannya dinyatakan Hastelloy C, aloy logam. Hampir 25 tan klorin dibebaskan, 63 jiran memerlukan rawatan perubatan, beratus-ratus yang terpaksa melindung di tempatnya, dan lebuh raya ditutup.
- Hos yang digunakan untuk menyalurkan phosgene daripada silinder, gas yang sangat toksik, gagal (gambar bawah). Pekerja telah didedahkan dan kemudiannya meninggal dunia di hospital. Hos itu dibuat bahan pembinaan yang dinyatakan, walaupun jurutera syarikat telah menyarankan bertukar kepada bahan yang berbeza. Ia didapati bahawa suatu terlekat tag pada hos yang terperangkap phosgene yang perlahan-lahan tersebar dari dalam hos melalui teras hos plastik. Ini menyebabkan lebih cepat hakisan di bawah label, dan itu adalah di mana kegagalan berlaku.
- Terdapat banyak laporan yang berkaitan dengan hos kotor yang menyebabkan pencemaran peralatan proses, pencemaran produk, dan tindak balas kimia yang berbahaya.
- Jika hos tersekat dengan bahan pepejal, ia akan memberi tekanan kepada had tekanan. Jika sumbatan terbebas, panjutan dapat dikeluarkan menyebabkan kerosakan yang ketara, atau, jika hos bocor atau lemah, ia boleh pecah.



## Adakah Anda Tahu?

- ➔ Hos yang sering disambung dan dicabut dari paip, menjadikan kegagalan sambungan lebih cenderung.
- ➔ Hos yang sering tidak dikendalikan dan disimpan, membuat kerosakan dan kegagalan lebih cenderung.
- ➔ Tegasan lenturan kerap daripada hos mereka, meningkatkan peluang untuk kegagalan.
- ➔ Penyimpanan hos yang tidak wajar, dan menggunakan hos yang sama untuk tujuan yang berbeza, meningkatkan risiko pencemaran.
- ➔ Pelapik hos plastik yang boleh tahan kakisan daripada bahan kimia, tetapi tertakluk kepada penyerapan. Lebih masa ini pelapik boleh dirosakkan rosak dan penutup logam di luar boleh berkarat dan lemah.
- ➔ Insiden berlaku kerana hos salah dilabelkan dengan bahan pembinaan yang salah.

## Apakah Anda Boleh Melakukan?

- ➔ Sentiasa memeriksa hos sebelum menggunakan mereka.
- Periksa permukaan luar untuk kakisan atau tanda-tanda kebocoran. Hos jalinan logam yang genting atau berkarat tocang perlu diganti .
- Pastikan bahawa anda mampu untuk melihat keseluruhan di luar hos apabila anda memeriksa. Adakah sebahagian daripada hos yang diliputi oleh sesuatu yang mengelakkkan anda daripada melihat kerosakan?
- Melihat bahagian dalam untuk memastikan hos yang bersih, dan tidak disekat.
- Periksa bahawa penutup (gasket atau gelang O) berada dalam keadaan baik.
- Periksa bahawa kelengkapan yang menyambungkan hos tidak rosak.
- ➔ Pastikan bahawa hos diperiksa atau diganti seperti yang dirancang mengikuti jadual penyelenggaraan loji anda.
- ➔ Mengkaji prosedur loji anda untuk memastikan bahawa bahan pembinaan hos betul.
- ➔ Pastikan anda menggunakan hos yang betul - terutamanya bahawa ia adalah bahan pembinaan dan kadar tekanan yang betul. Jangan garu sendiri!
- ➔ Pastikan hos yang betul dan selamat disambungkan kepada paip, dan sepatutnya disokong. Hos panjang dan berat kebanyakan adalah mudah terjejas.
- ➔ Pembersihan dan penyimpanan hos yang betul untuk mencegah pencemaran atau kerosakan.
- ➔ Melindungi hos daripada kerosakan di mana kenderaan yang boleh berjalan atas mereka.

**Gunakan hos BETUL, dan pastikan ia bersih dan dalam keadaan yang baik!**