

## Sumber percikan – sekali lagi

Desember 2016

Beberapa sumber percikan terlihat sangat jelas. Nyala rokok, obor oxyacetylene yang aktif, atau rentetan percikan dan logam terbakar dari grinder adalah beberapa contohnya. Hot work juga menyisakan partikel-partikel yang masih terbakar, slag panas, atau api yang tersembunyi. Api besar mungkin muncul beberapa jam setelah pekerjaan hot work selesai.

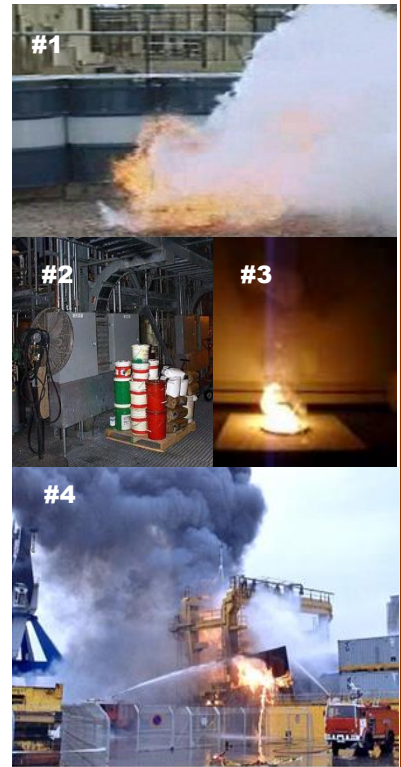
Sumber percikan dari reaksi kimia yang tidak diinginkan juga “tidak terlihat”. Berikut ini beberapa contohnya:

**Bahan kimia yang tidak stabil:** contohnya, peroksida yang disimpan di atas titik dekomposisinya (#1), atau bahan kimia yang disimpan jauh lebih lama dari waktu penyimpanan yang seharusnya (January 2006 *Beacon*).

**Bahan kimia yang tidak kompatibel** yang disimpan bersamaan dan tercampur tanpa sengaja (#2, July 2006 *Beacon*).

**Oksidasi yang dipercepat dengan meningkatnya luas kontak:** Sebagai contoh, activated carbon dan uap organik (April 2003/February 2014 *Beacons*), kain yang basah oleh minyak (May 2005 *Beacon*), atau cairan mudah terbakar yang bocor ke dalam insulasi.

**Material yang pyrophoric:** material yang bisa terbakar sendiri (#3) seringkali dilaporkan sebagai penyebab kebakaran. Contohnya, natrium hidrosulfit, senyawa pereduksi yang kuat, menjadi pyrophoric ketika lembab (July 2014 *Beacon*). Api di kapal container di pelabuhan Barcelona pada tahun 1996 (#4) juga berawal dari container yang mengandung natrium hidrosulfit. Material pyrophoric seperti iron sulfide juga bisa terbentuk di pabrik petrokimia dari reaksi besi yang berkarat dengan hydrogen sulfide yang ada di dalam minyak bumi dan turunannya.



### Apa yang dapat Anda lakukan?

- Pahami prosedur izin kerja di pabrik Anda yang melibatkan hot work dan pastikan bahwa percikan tidak tersembunyi yang dapat menghasilkan api yang tak terlihat. Gunakan gambar klasifikasi daerah berbahaya yang terkini dan pastikan Anda menggunakan perlengkapan dan prosedur yang sesuai untuk daerah berbahaya.
- Jangan hiraukan cairan mudah terbakar karena titik flash yang tinggi. Ketika mereka terserap di material berpori, mereka dapat menyala secara spontan. Kumpulkan tumpahan material di dalam container logam yang tertutup.
- Jagalah kebersihan!
- Perhatikan tanda-tanda kebocoran (contohnya, warna yang menghilang) cairan organik atau fluida penghantar kalor ke dalam insulasi ketika Anda bekerja. Laporkan kejadian ini dan pastikan bahwa mereka diperiksa.
- Kenali bahan kimia Anda! Apa yang tercantum pada MSDS tentang kestabilan, kondisi penyimpanan, reaksi berbahaya, dan bahan yang tidak kompatibel (lihatlah *Beacon* Juli 2016)?
- Ikuti prosedur pabrik Anda untuk tangka penyimpanan material dan campuran material
- Jika material baru dimasukkan ke dalam pabrik Anda, periksa jika prosedurnya telah disesuaikan dan review management of change (MOC) telah dilakukan. Jika tidak, tanyakan kepada supervisor Anda untuk memperbarui prosedur dan mempertimbangkan MOC.

**Ada banyak cara agar api terjadi – kendalikanlah mereka semuanya!**