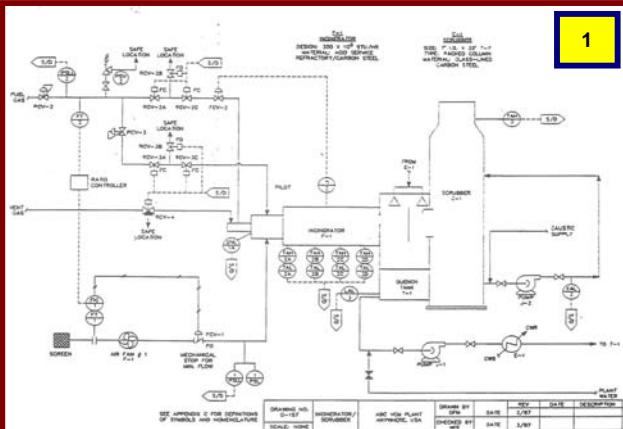
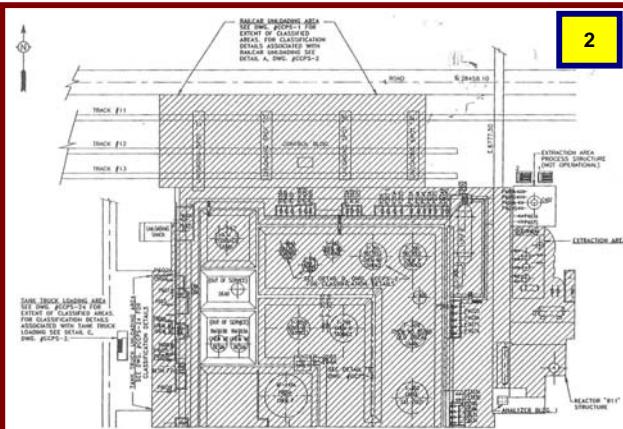


## Ada Sesiapa Pernah Melihat Maklumat Keselamatan Proses (MKP)? September 2010



1



2

1. Gambar Paip & Instrumentasi (P&ID)
2. Gambar Klasifikasi daerah berbahaya
3. Sebahagian daripada kajian Analisis Hazad Proses (AHP)

Apakah maklumat keselamatan proses (MKP)? Ia adalah maklumat tentang kimia proses, peralatan dan teknologi loji anda. Ia dikumpulkan dari banyak tempat yang terletak di dalam dan di luar syarikat anda: penyelidikan dan pembangunan, kejuruteraan, operasi, dan juga pembekal bahan-bahan mentah, teknologi proses, dan peralatan. Sebagai seorang operasi atau orang penyelenggaraan, pertama kali anda tersentuh dengan MKP kemungkinan pada Analisis Hazad Proses (AHP). PSI adalah gambar-gambar, manual, dokumen, dan buku-buku yang memberi maklumat kepada pasukan AHP. AHP juga sering digunakan dalam Tinjauan Pengurusan Perubahan (TPP). Ia adalah penting untuk memahami sistem yang ada supaya anda dapat menilai konsekuensi dari perubahan yang dicadangkan. Contohnya, injap baru harus memenuhi spesifikasi untuk paip yang dipasang. Itu bererti injap, gasket, baut, dan bahagian-bahagian lain harus tepat. Bagaimanakah anda dapat mengetahui? Pengesahan peralatan sesuai melalui spesifikasi paip di MKP dari reka bentuk kejuruteraan loji. Beberapa contoh penting lain dari MKP termasuk gambar paip dan instrumentasi (1), gambar klasifikasi daerah berbahaya (2), dan laporan dari analisis bahaya proses (3), tinjauan pengurusan perubahan, siasatan insiden, keperluan peralatan pelindung peribadi, operasi dan penyelenggaraan prosedur, dan lain-lain.

P&ID No: E-250  
Revision: D  
Meeting Date: 9/5/90  
Team: Mr. Smart, Mr. Associate, Ms. Piper, Mr. Stedman, Mr. Volt (all from the ABC Anywhere Plant)

Item Number	Deviation	Caused <sup>a</sup>	Consequences	Safeguards	Actions
1.0 LINE — AIR SUPPLY LINE TO INCINERATOR (INTENTION: SUPPLY 15,000 SCFM OF AIR TO INCINERATOR AT AMBIENT TEMPERATURE AND 3 IN. WC)					
1.1	No flow	1 — Air fan #1 fails off 2 — FCV-1 fails closed 3 — FT-1 fails — high signal	A — Incinerator shuts down. Possible release out the scrubber stack. Potential incinerator explosion if shutdown interlocks fail	1 — Redundant fan on standby with autostart A — Low-low air pressure (PSLL-1) shutdown interlock	1 2 3 4 5 6 — Multiple incinerator
		4 — EPT-2 fails — low signal			

3

## Apakah anda dapat melakukan?

MKP adalah penting untuk pengendalian dan penyelenggaraan loji yang selamat, tetapi berharga hanya jika tepat, "up to date", dan digunakan. **Anda mesti mengetahui mana dapat mencarinya!** Berikut adalah beberapa contoh yang boleh anda lakukan untuk memastikan bahawa PSI untuk kilang anda benar, dan kami yakin anda boleh memikirkan contoh lain:

- Jika diminta pergi ke kilang dan update gambar paip, menerima pekerjaan dengan serius. Injap tidak dipaparkan pada gambar mungkin berbeza dalam pencegahan tumpahan - anda tidak boleh menutupnya jika anda tidak tahu ada di sana!
- Jika anda mendapati bahawa operasi biasanya dilakukan berbeza daripada prosedur operasi bertulis, memberitahu penyelia anda, sehingga baik prosedur ini diubahsuai, atau operasi yang dilakukan sesuai dengan prosedur yang ada.
- Jika anda menemukan kesalahan pada gambar, beritahu penyelia anda atau jurutera loji sehingga dapat diperbaiki.
- Jika anda cuba untuk menggunakan gambar dan ada terlalu banyak pembetulan, memberitahu penyelia anda dan jurutera yang membuat pembetulan gambar membingungkan, dan gambar baru diperlukan.
- Ingat bahawa kawalan sistem dokumentasi merupakan sebahagian dari MKP dan harus diperbaharui jika ada perubahan.

## Di manakah Maklumat Keselamatan Proses?

AIChE © 2010. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at [ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) or 646-495-1371.