

Boa limpeza e arrumação pela Segurança!

Dezembro de 2012

Um incêndio começou em um tambor de lixo em um prédio do processo. O tambor de fibra continha pasta e fluxo de solda, restos de solda, lixo em geral e trapos encharcados com óleo. Ele não era esvaziado por muito tempo. A fonte de ignição pode ter sido resíduos de solda quente, ou a combustão espontânea dos trapos encharcados de óleo. O fogo no tambor acabou se transformando em algo muito pior. Alguns equipamentos do processo, tubulações, estruturas de aço e pisos estavam cobertos com polímero seco de derrames anteriores. O fogo se espalhou a partir do tambor de lixo para o polímero acumulado derramado. O incêndio se tornou de grandes proporções, o que causou sérios danos para o prédio, equipamentos, processos, instrumentos e equipamentos de controle. Embora ninguém tenha ficado ferido, a fábrica foi fechada por um período de tempo prolongado e houve danos de várias centenas de milhares de dólares.



Porque isso aconteceu?

- As más condições de arrumação e limpeza contribuíram para este acidente por duas razões:
 - O fogo inicial começou em um tambor de fibra que estava sendo indevidamente usado para lixo e restos de materiais de construção e de manutenção. O tambor não era esvaziado regularmente.
 - O incêndio aumentou muito por causa do polímero acumulado em tubulações, equipamentos e na estrutura do prédio. Esse material combustível sólido acumulado foi o combustível que tornou o incêndio muito pior.
- O polímero acumulado teve origem em vazamentos de uma emulsão aquosa de polímero, devido a problemas com equipamentos de processo.
- O pessoal de operação da planta havia desistido de tentar manter a planta limpa, por causa dos repetidos vazamentos que tornavam essa tarefa inútil.
- O vazamento de polímero era um problema de projeto de equipamento, que estava além do controle do pessoal de operação. Esse era um problema de projeto de engenharia, que deveria ter sido tratado pela gestão.
- Talvez a cultura em que uma planta suja se tornou "normal" tenha sido um fator que tornou aceitável colocar lixo e detritos de manutenção em um tambor de fibra e de não esvaziá-lo regularmente.
- Este tipo de situação é chamado de "normalização do desvio", quando se fala de cultura de segurança de processo. Este é apenas um termo sofisticado quando se desiste de mudar uma situação inaceitável e aceitá-la como normal.



O que você pode fazer?

- Remova imediatamente todos os detritos de manutenção da área de trabalho e que eles sejam descartados apropriadamente. O trabalho não estará terminado até que você limpe tudo!
- Faça o descarte adequado de trapos ou papéis encharcados com óleo ou com produtos químicos (contêineres de metal, separados de potenciais fontes de ignição, fora das áreas de processo).
- Acondicione o lixo em contêineres apropriados e esvazie-os regularmente.
- Mantenha as áreas de processo limpas. Todo material combustível, incluindo poeira combustível, que se acumula em equipamentos, pisos, bandeja de cabos elétricos, ou estruturas de aço é o combustível que poderá tornar um incêndio muito pior!
- Não aceite uma situação onde problemas em equipamentos resultem em vazamentos que tornam difícil ou impossível manter áreas de processo limpas. Lembre a seus gestores de um situação potencialmente perigosa e colabore com eles para resolver o problema.

Uma unidade de processo limpa é uma unidade mais segura!

AIChE © 2012. Todos os direitos reservados. A reprodução para uso não-comercial ou educacional é incentivada. Entretanto, a reprodução deste material com o propósito comercial por qualquer um que não seja o CCPS é estritamente proibida. Entre em contato com o CCPS através do endereço eletrônico ccps_beacon@aiiche.org ou através do telefone +1 646 495-1371.

O Beacon geralmente está disponível também em Africâner, Árabe, Alemão, Chinês, Coreano, Dinamarquês, Espanhol, Francês, Grego, Gujaráti, Hebraico, Hindi, Holandês, Inglês, Italiano, Japonês, Malaio, Marati, Norueguês, Persa, Polonês, Português, Romeno, Russo, Sueco, Tailandês, Telugu e Vietnamita.