

## Pequenas embalagens podem conter grandes perigos!

Março de 2011



Houve um incidente durante o processo de descontaminação de um balde contendo resíduo perigoso. Um operador estava neutralizando uma pequena quantidade de resíduo de processo que fora drenado para um balde, durante um serviço de manutenção. Ele continha pequenas quantidades de sódio metálico, um material que reage violentamente com a água. O procedimento escrito previa adicionar metanol desidratado ao resíduo dentro do balde, aquecê-lo e permitir que reagisse por 6 a 7 horas. O operador seguiu o procedimento e, após o tempo de reação, ele esvaziou o conteúdo do balde. Ele preparava-se para o descarte final do conteúdo quando algum resto de material espirrou para fora do balde, entrando em contato com a água da chuva e dando início a uma reação exotérmica (com liberação de calor) que acabou atingindo e ferindo o operador.

As figuras acima mostram baldes, tambores e outros pequenos recipientes contendo resíduos perigosos, armazenados antes da disposição final. É importante lembrar que eles podem representar um sério perigo, mesmo se armazenados em pequenas quantidades. Mesmo pequenos recipientes podem ser muito perigosos para as pessoas que trabalhem com eles ou nas suas imediações – seja adicionando mais resíduos aos recipientes ou executando algum tipo de operação de neutralização, descontaminação, ou outras operações químicas. É importante considerar também as condições de armazenagem de resíduos perigosos – por exemplo, se há riscos para altas temperaturas (polimerização, decomposição) ou para baixas temperaturas (congelamento)?

### Porque isso aconteceu?

O recipiente continha cerca de 50 a 75 mm de borra, resultado do procedimento de manutenção e não estava identificado. O operador perguntou a outros operadores sobre o que fazer com o resíduo e lhe foi dito para proceder da maneira usual. Entretanto, a borra continha uma camada de sólidos que impediam o contato entre o metanol e o sódio, impedindo que a reação de neutralização ocorresse na forma desejada. Além disso, o procedimento não previa que o operador misturasse a solução neutralizada para garantir uma reação completa.

### O que você pode fazer?

- Identifique todos os recipientes, especialmente os que contêm resíduos resultantes do processo.
- Lembre-se que mesmo pequenos recipientes podem representar um grande perigo.
- Teste materiais desconhecidos para identificá-los corretamente e quais os procedimentos para descarte seguro que necessitam ser criados.
- Assegure-se que os procedimentos de manutenção incluam instruções para identificação e disposição segura de resíduos.
- Durante operações rotineiras de drenagem comunique ao seu supervisor qualquer anormalidade (por exemplo: borra, sedimentos ou presença não esperada de sólidos).

**Pequenos contêineres podem causar explosões perigosas!**