

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 a neutralizar uma pequena quantidade de resíduo de processo que fora drenado para um balde, durante um trabalho 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 reacção, ele esvaziou o conteúdo do balde. Ele preparava-se para limpar o balde quando algum resto de material espirrou para fora do balde, entrando em contacto com a água da chuva e dando início a uma reacção exotérmica (com libertação 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 é que aconteceu?

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

O que podes fazer?

- Identificar todos os recipientes, especialmente os que contêm resíduos resultantes do processo.
- Recordar que mesmo pequenos recipientes podem representar um grande perigo.
- Testar materiais desconhecidos para identificá-los correctamente e quais os procedimentos que necessitam ser criados para garantir um destino final seguro.
- Assegurar-se que os procedimentos de manutenção incluam instruções para identificação e disposição segura de resíduos.
- Durante operações rotineiras de drenagem comunicar ao seu supervisor qualquer anormalidade (por exemplo: lamas, sedimentos ou presença não esperada de sólidos).

Pequenos contentores podem causar explosões perigosas!