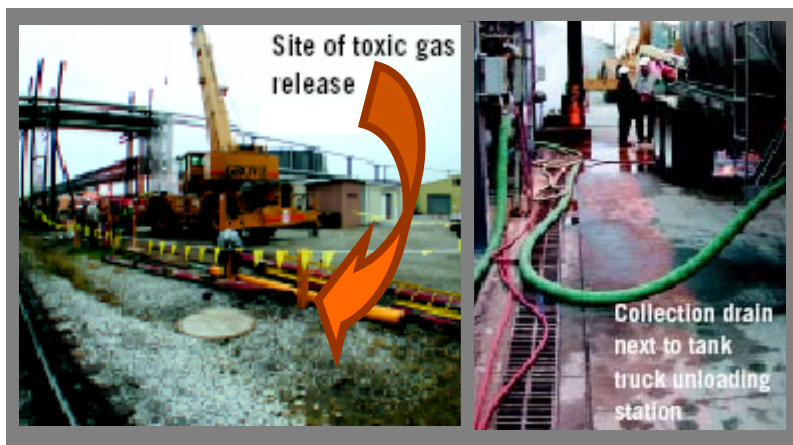


Agosto 2005

## Reacção Tóxica no Esgoto é Fatal

## Eis o Que Sucedeu



Este acidente foi investigado e fotografias fornecidas pelo U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board. Visite o site em <http://www.csb.gov>

Alguns trabalhadores da construção civil que trabalhavam junto de um colector de esgoto foram exposto a ácido sulfídrico. O gás foi libertado próximo do local quando hidrosulfureto de sódio foi acidentalmente misturado com ácido sulfúrico. Três trabalhadores desmaiaram quase imediatamente e três outros tentaram socorrê-los. Dois dos socorristas também desmaiaram. Ao todo, dez trabalhadores foram expostos ao gás tóxico. Dois morreram e oito ficaram feridos.

### Como é que isto aconteceu?

Quinze camiões com hidrosulfureto de sódio (NaSH) tinham sido entregues na unidade nas 24 horas anteriores. Cada camião acredita-se ter derramado cerca 19 litros na calha do colector. Pessoal da construção civil estava a trabalhar na área e necessitavam de entrar no fosso do colector. A operação estava a drenar o fosso para dentro do que julgavam ser o sistema de águas residuais. Em vez disso o fosso foi descarregado para o sistema de esgotos onde existia ácido sulfúrico em quantidade suficiente para reagir com o NaSH.

Ao misturarem-se, os dois agentes químicos reagiram, provocando a libertação de gás tóxico de ácido sulfídrico para a atmosfera. O gás tóxico libertou-se do sistema de esgotos através do vedante de uma porta de homem em fibra de vidro que estava perto dos trabalhadores.

PSID Members see Free Search: Hydrogen sulfide; truck loading; truck unloading; sewer systems

### O Que Podes Fazer

- Usar os sistemas de esgoto somente para os químicos para o quais foram projectados. Reconhecer que fossos, esgotos e outros sistemas de distribuição contém uma vasta variedade de produtos químicos que podem gerar gases tóxicos ou causar a libertação de calor se misturados com produtos não compatíveis.
- Conhecer as reacções esperadas por mistura acidental de químicos normalmente existentes na sua unidade. Tomar precaução especial para qualquer reacção que produza gás tóxico ou libertação de calor. Se tiver alguma matriz de interacção, leve algum tempo a compreendê-la! Outros gases perigosos que podem ser gerados com facilidade num esgoto incluem cloro, dióxido de enxofre, e dióxido de carbono. Reconhecer que alguns gases tóxicos tornam dormente o olfacto e por isso terá que reagir rapidamente.
- Alguns sistemas de esgoto estão projectados para estarem selados. Comunique prontamente qualquer fuga ou falta de vedantes ao supervisor para manutenção.
- Conhecer a sua actuação numa emergência. **NUNCA** tentar socorrer alguém se não tiver o equipamento e o treino apropriado para o efeito.

## Os sistemas de esgoto podem-se transformar em perigosos reactores!