





Esta edição é patrocinada por

www.dekra.us/process-safety

Saia e Permaneça do Lado de Fora!

Abril de 2024



Figura 1. Funcionários evacuados de uma fábrica de processamento de alimentos

Em 28 de Janeiro de 2021, nitrogênio líquido transbordou de um congelador por imersão localizado numa fábrica de processamento de alimentos em Gainesville, Georgia, EUA. Seis funcionários morreram e 4 ficaram feridos. A liberação ocorreu quando trabalhadores da manutenção tentavam resolver problemas no congelador. Houve a liberação de nitrogênio líquido, que vaporizou e se acumulou dentro da sala que não tinha ventilação mecânica. Os dois trabalhadores da manutenção que estavam fazendo a manutenção no congelador morreram por asfixia, pelos vapores do nitrogênio.

A liberação descontrolada de nitrogênio não foi detetada durante 30 a 60 minutos até que outro trabalhador foi à procura dos trabalhadores da manutenção e observou uma nuvem de vapor com 1,2 m de altura que enchia a sala. Esse trabalhador reportou o incidente à gerência, que iniciou a evacuação. Durante a evacuação de todo o prédio, pelo menos outros 14 trabalhadores, incluindo gerentes, responderam ao incidente, quer investigando a sala do congelador ou tentando efetuar o resgate dos colegas. Como resultado, mais quatro trabalhadores foram asfixiados fatalmente. Três outros trabalhadores e um bombeiro receberam tratamento por sintomas de asfixia.

Para detalhes adicionais ver o relatório do US Chemical Safety Board No. 2021-03-I-GA.

Você sabia?

- As áreas onde gases perigosos são armazenados, processados, ou gerados como produto secundário devem ser ventiladas para se evitar a exposição ao gás.
- Deve ser projetado e instalado um sistema de deteção e alarme específico para os gases, para monitorar a área e notificar os trabalhadores quando concentrações elevadas estejam presentes.
- As pessoas que trabalham na área ou próximas devem fazer uso de monitores de gás individuais que possam detetar e alertar para elevadas concentrações de gás perigoso.
- Muitas das mortes relacionadas com gases perigosos ocorrem quando outras pessoas tentam efetuar o resgate de um colega numa atmosfera tóxica ou deficiente em oxigênio. Ninguém deve entrar num espaço potencialmente perigoso sem as devidas autorizações, preparação e equipamento autônomo de respiração.
- Os alarmes de evacuação notificam as pessoas na ocorrência de um evento grave. A resposta adequada deve ser comunicada aos empregados, visitantes e trabalhadores contratados na orientação de segurança do local.

O que você pode fazer?

- Conheça onde nitrogênio ou outros gases perigosos estão sendo usados na sua área. Se observar potenciais pontos de liberação tais como tubulações abertas ou descargas de sistemas de alívio solicite uma ordem de trabalho para que sejam adequadamente bloqueados ou ventilados para locais seguros.
- Se trabalhar numa área onde estejam presentes gases perigosos, conheça os sinais de alarme usados pelos sistemas de deteção de gases perigosos.
- Quando soar uma alarme do sistema de deteção, não espere ou tente investigar, evacue a área imediatamente. Apenas pessoal devidamente treinado e com os EPIs adequados deverá ser permitido investigar até que a área esteja segura.
- Se houver visitantes ou trabalhadores contratados trabalhando numa área perigosa, confirme se eles sabem como proceder à evacuação de forma segura.
- Uma vez que esteja numa área segura designada, fique aí! Sair dessa área pode expô-lo a uma dose fatal de material tóxico.
- O único momento para regressar à área da ocorrência é só após ser anunciado o estado de que "está tudo normal".

Conheça seus procedimentos de evacuação de emergência e siga-os!

©AIChE 2024. Todos os direitos reservados. A reprodução para uso não comercial ou educacional é incentivada. Entretanto, a reprodução deste material com qualquer propósito comercial sem o consentimento expresso por escrito do AIChE é estritamente proibida. Entre em contato com o CCPS através do email ccps.beacon@aiche.org ou através do tel. 646-495-1371.