

Gases Tóxicos

Março de 2023



Figura 1. Liberação de Cloro de um cilindro que caiu

Fonte: <https://www.voanews.com/a/jordan-negligence-responsible-for-aqaba-chlorine-tank-explosion-/6644453.html>

O que aconteceu?

Em 27 de Junho de 2022, um contentor com 25 toneladas de gás cloro liquefeito estava sendo carregado num navio com um guindaste, em Aqaba, Jordânia. Um cabo de elevação se partiu e o tanque caiu no deck do navio e se rompeu. Formou-se uma nuvem enorme e amarela de gás cloro e os trabalhadores evacuaram a área. Treze pessoas morreram e cerca de 300 outras foram hospitalizadas.

Funcionários afirmaram que o peso do tanque era “três vezes maior que a capacidade de carga do cabo” e que as medidas de segurança para lidar com esse tipo de material perigoso não tinham sido postas em prática. Não havia pessoal qualificado no deck para verificar o equipamento de movimentação de carga e os procedimentos.

Peritos disseram que o incidente podia ter sido uma catástrofe se dúzias de trabalhadores que terminaram o turno não tivessem saído do local pouco tempo antes do vazamento. Felizmente, os ventos empurraram o gás tóxico das zonas povoadas da cidade portuária para o deserto próximo.

Precauções devem ser tomadas durante as operações de descarga de produtos químicos, em caso de vazamentos, sejam os materiais sólidos, líquidos ou gasosos. Neste caso, havia um número de pessoas perto da zona de carregamento que não necessitavam estar lá no momento do incidente.

Você sabia?

- Os gases tóxicos podem causar efeitos de envenenamento em concentrações relativamente baixas quando em contato com o corpo humano.
- Os gases tóxicos são normalmente classificados como irritantes tais como o cloro ou a amônia, asfixiantes como o nitrogênio e o monóxido de carbono, anestésiantes como o óxido nítrico e intoxicantes especiais como o sulfeto de hidrogênio e o cianeto de hidrogênio.
- A inalação de gases tóxicos pode ser rapidamente fatal pois os pulmões são uma via direta para a circulação sanguínea. Alguns materiais também podem ser absorvidos pela pele e olhos.
- Os gases tóxicos são especialmente perigosos porque são normalmente armazenados e transportados sob pressão. Eles se expandem e se movem rapidamente no ar quando liberados. Muitos, como o sulfeto de hidrogênio ou o monóxido de carbono, são invisíveis e não têm propriedades ou odor que permita um aviso precoce.
- As operações de elevação de cargas são trabalhos perigosos. Em algumas empresas e países, é necessário um plano de elevação de carga formal. Elementos essenciais desses planos e práticas de segurança para elevações de cargas pesadas em áreas onde materiais muito perigosos estão presentes serão abordados num futuro *Beacon*.

O que você pode fazer?

- A preparação das operações de manipulação de materiais envolvendo gases tóxicos devem sempre incluir o que fazer caso ocorra um vazamento:
 - ✓ Esteja sempre ciente dos materiais que estão sendo manipulados, do equipamento usado, pessoas e zonas próximas das áreas onde esteja trabalhando.
 - ✓ Leia e esteja atento aos avisos dos rótulos, cartazes e sinais dos locais onde estão armazenados e são usados gases tóxicos.
 - ✓ Fique bem longe de operações de movimentação de cargas e avise as pessoas que estejam próximas para se afastarem.
 - ✓ Saiba para onde ir e que procedimentos seguir se houver um vazamento.
 - ✓ Afaste-se, não se aproxime de liberações de gases tóxicos a não ser que esteja treinado e equipado como um elemento de resposta à emergência. Desloque-se contra o vento e para longe do percurso da nuvem de gás para locais ou abrigos aprovados.
 - ✓ Coloque, ajuste e use respiradores, ou outro equipamento de proteção pessoal e detetores de gás portáteis quando autorizados, disponíveis e adequados para a liberação, que estejam à mão.

A exposição a gases tóxicos pode ser fatal. Tome as ações corretas para proteger a si próprio e aos outros