

Gaze toxice

Martie 2023



Figura 1. Clor eliberat dintr-un cilindru căzut din dispozitivul de ridicare

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

Ce s-a întâmplat?

Pe 27 iunie 2022, un izotainer de 25 de tone de clor gazos lichefiat a fost încărcat pe o navă de o macara în Aqaba, Iordania. Un cablu de ridicare s-a rupt, iar tancul s-a prăbușit pe puntea navei și s-a fisurat. S-a format un nor imens de gaz clor galben toxic și muncitorii au evacuat zona. Treisprezece persoane au fost ucise și alte aproximativ 300 au fost internate în spital.

Oficialii au declarat că greutatea rezervorului era „de trei ori mai mare decât capacitatea de încărcare a cablului”, iar măsurile de siguranță necesare pentru tratarea unor astfel de materiale periculoase nu erau în vigoare. Nicio persoană calificată nu se afla pe punte la momentul respectiv pentru a verifica echipamentele și procedurile de ridicare.

Experții au spus că incidentul ar fi putut deveni o catastrofă dacă zeci de muncitori care au ieșit din tură nu ar fi părăsit șantierul cu puțin timp înainte de incident. Din fericire, vântul a dispersat gazele toxice din zonele populate din orașul-port către deșertul din periferie.

Trebuie luate măsuri de precauție în timpul operațiunilor de descărcare a produselor chimice în caz de scurgeri, indiferent dacă materialele sunt solide, lichide sau gaze. În acest caz, în apropierea zonei de încărcare se aflau o serie de persoane care nu trebuiau să se afle acolo la momentul incidentului.

Știați că?

- Gazele toxice pot provoca efecte nocive la concentrații relativ scăzute atunci când sunt în contact cu corpul uman.
- Gazele toxice sunt grupate în mod normal ca iritante precum clorul și amoniacul, asfixiante precum azotul și monoxidul de carbon, anestezice precum protoxidul de azot și substanțele toxice speciale precum hidrogenul sulfurat și cianura de hidrogen.
- Inhalarea gazelor toxice poate fi rapid fatală, deoarece plămânilor oferă o cale directă către fluxul sanguin. Unele materiale pot fi absorbite și prin piele și ochi.
- Gazele toxice sunt deosebit de periculoase deoarece sunt de obicei depozitate și transportate sub presiune. Ele se extind rapid și se deplasează prin aer atunci când sunt eliberate. Multe, cum ar fi hidrogenul sulfurat și monoxidul de carbon, sunt invizibile și au proprietăți de avertizare a mirosurilor nesigure sau fără miros.
- Operațiunile de ridicare sunt lucrări periculoase. În unele companii și țări, este necesar un plan oficial de ridicare. Elementele esențiale ale unor astfel de planuri și practici de siguranță pentru lifturile grele în zonele în care sunt prezente materiale foarte periculoase vor fi acoperite într-un viitor Beacon.

Ce puteți face?

- Pregătirea pentru operațiunile de manipulare a materialelor care implică gaze toxice ar trebui să includă întotdeauna ce trebuie făcut dacă are loc o eliberare:
- Fiți întotdeauna conștienți de materialele manipulate, echipamentele utilizate, oamenii și împrejurimile zonelor în care lucrați.
- Citiți și respectați avertismentele de pe etichete, pancarte și semne unde sunt depozitate și utilizate gazele toxice
- Evitați zonele în care se realizează operațiunile de ridicare și avertizați alt personal care este prea aproape pentru a se îndepărta.
- Aflați unde să mergeți și ce proceduri să urmați dacă există o eliberare.
- Parasiți, nu intrați în zonele cu emisiile de gaze toxice decât dacă sunteți instruit și echipat ca un răspuns de urgență. Deplasați vântul transversal și îndepărtați-vă de calea degajării gazului în locuri sigure aprobate și locații de adăpost pe loc.
- Plasați, testați pentru utilizare și utilizați aparate respiratorii, alte echipamente de protecție personală și detectoare portabile de gaz, acolo unde sunt autorizate, disponibile și potrivite pentru eliberarea la îndemână.

Expunerea la gaze toxice poate fi fatală. Luați măsurile corecte pentru a vă proteja pe dumneavoastră și pe ceilalți.