

Onlangse stikstof sterftes herinner aan gevare

April 2021



Foto 1:
Die plek waar 6 mense dood is na 'n stikstof lek.



Foto 2: Waarskuwingstekens vir vloeibare stikstof

In Gainesville in Georgia, VSA, was daar onlangs 'n ernstige vloeibare stikstof lek. 'n Hoender prosessering aanleg het vloeibare stikstof gebruik om hoender produkte vinnig te vries. Die vries sisteem was in werking vir 4-6 weke. Ses werkers is dood en 12 ander moes hospitaal behandeling kry. Ongeveer 130 mense moes ontruim word. Die instandhoudings bestuurder het 'n buite afsluitklep dadelik toegemaak en sodoende verdere lewensverlies verhoed. Die insident ondersoek is nog aan die gang. Die insident herinner ons om die gevare van stikstof te verstaan en uiters versigtig te wees as ons met stikstof te doen het.

Verskeie ongelukke as gevolg van suurstof-arm atmosfeer het gebeur deur stikstof lekke en uitblaas met stikstof. Die mees algemene rede vir stikstof versmoring is mense wat in 'n geslote suurstof-arm atmosfeer ingaan sonder om te toets of sonder asemhalings apparaat.

Het jy geweet?

- Tussen 1992 en 2002 was daar 80 sterftes in die VSA as gevolg van stikstof versmoring. Dit het gebeur by 'n verskeidenheid van fasiliteite, soos industriële aanlegte, laboratoriums en mediese fasiliteite en in 50% gevalle was kontrakteurs betrokke. Volgens AP Nuis is tussen 2012 en 2020 veertien werkers dood weens stikstof versmoring.
- Stikstof word soms die stille moordenaar genoem omdat reukloos, kleurloos en smaakloos is en geen waarskuwing gee nie. In 'n stikstof ryk atmosfeer (Lae suurstof) word mense bewusteloos voordat hulle agterkom hulle is in gevaar. Lae suurstof kan slegs met die korrekte gasmeters gemeet word.
- Behalwe vir stikstof se versmorende eienskappe, is vloeibare stikstof vreeslik koud en kontak kan die menslike weefsel vries.
- Baie stikstof sterftes gebeur as ander probeer om iemand in 'n suurstof arm atmosfeer te red. Niemand behoort in 'n potensiële suurstof-arm atmosfeer in te gaan sonder asemhalingsapparaat, permitte en behoorlike voorsorg nie.

Wat kan ek doen?

- Bestudeer die SDS vir stikstof om gevare en voorsorg daarvan te verstaan.
- Bestudeer die US Chemical Safety Board se riglyne oor stikstof. Volg die skakel hieronder na die volgende pamflet: Nitrogen Asphyxiation bulletin (No. 2003-10-B June 2003) en 'n PowerPoint skyfie aanbieding oor die gevare van stikstof
- <https://www.csb.gov/hazards-of-nitrogen-asphyxiation/>
- Kyk ook die CSB video oor die Valero Raffinadery se stikstof versmoring insident by die volgende skakel:
- [\(https://www.csb.gov/valero-refinery-asphyxiation-incident/](https://www.csb.gov/valero-refinery-asphyxiation-incident/)
- Wees bewus van waar stikstof in jou aanleg gebruik word en dink oor moontlike uitlaat punte soos oop pype, veiligheidsklep uitlate en ander moontlike lekplekke.

Vorige Beacons: April 2004, Desember 2006, Augustus 2015, November 2017 en Junie 2018. Kry dit by Beacon Argief:

<https://www.aiche.org/ccps/resources/process-safety-beacon/archives>

Ander verwysings:

EIGA <https://www.eiga.eu/publications/safety-leaflets/sl-0117-dangers-of-asphyxiation/>

CGA <https://www.cganet.com/liquid-nitrogen-safety>

Stikstof word baiekeer gebruik as beskerming, maar is terselfdertyd 'n ernstige gevaar.