

Weet jou neus regtig? Waarskynlik nie!

September 2021



Wat het gebeur? Op 9 Junie, 2009 het 'n aardgas ontploffing 'n vleisverwerkingsaanleg in Garner, Noord Carolina, VSA, beskadig. Drie werkers is dood toe 'n deel van die gebou ingestort het. Vier werkers het ernstige brandwonde opgedoen en 71 ander is in die hospitaal opgeneem. Drie brandweermanne is blootgestel aan giftige anhidriese ammoniak uit die aanleg se verkoelings aanleg. Sowat 8000 kg ammoniak is vrygelaat en 'n groot deel van die aanleg is beskadig.

Wat het verkeerd gegaan? Tydens die installasie van 'n nuwe verhitte wat met aardgas werk, het installasie werker lug uit die nuwe gaspype probeer blaas met aardgas. Die uitlaat was binne die utiliteite kamer. 'n Waaier het bietjie gehelp met ventilasie, maar 'n gas detektor was nie gebruik om te monitor vir vlambare gas nie. Die werkers het staatgemaak op hulle reuk om vas te stel wanneer die gas begin deurkom en al die lug uit die gaspyp geblaas is.

Wat het hulle misgekyk? Sommige werkers naby het die gas geruik maar ander nie. Mense wat die gas geruik het was nie bekommerd nie. Hulle het gedink dis normaal om gas te ruik as die brander aanskakel. Niemand het gedink dat die uitblaas van die gaspyp met aardgas 'n gevaarlike vlambare gas-lug mengsel kon vorm, wat die vlambare grens (LEL) oorskry nie. Daar was verskeie potensiele ontstekingsbronne in die utiliteite kamer, soos on-geklassifiseerde elektriese toestelle, wat die vlambare mengsel kon ontsteek.

Het jy geweet?

- Die vermoë om sommige gasse te ruik raak weg as werkers vir 'n tyd lank daaraan blootgestel word. Dis waar vir swaelwaterstof (H₂S) en ander mercaptan verbindinge wat gebruik word om aardgas 'n reuk te gee.
- Die natuurlike reukvermoë van mense verskil baie en word drasties verminder deur respiratoriese siektes soos griep of Covid
- Mense wat gereeld blootgestel word aan chemikalieë ervaar 'n verlies aan reuk daarvoor as gevolg van reuk aanpasbaarheid en reuk vermoeidheid.
- Die U.S. National Institute of Occupational Safety & Health (NIOSH) het 'n bulletin vrygestel oor reukverlies: (link: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2021-106/>)
- Vlambare gasse of dampe wat vrygelaat word in 'n geslote ruimte of 'n area vol toerusting en pype kan opbou en vlambare mengsel met lug vorm.
- Draagbare gas meters is die beste metode om vlambare gas op te tel of die konsentrasie te monitor. Gebruik die regte meter vir die gas wat teenwoordig kan wees en kalibreer die meter elke keer voor gebruik.
- Gas toetse wat kort-kort herhaal word kan vlambare gas optel, maar kontinue gas meting is verreweg die beste manier om 'n area te monitor vir vlambare of gevaarlike gas.

Wat kan jy doen?

- Moet nooit op jou reuk vertrou om gevaarlike gasse op te tel nie – dis onbetroubaar! As jy 'n gevaarlike gas ruik, maak dat jy wegkom en laat weet jou toesighouer dadelik.
- As die uitblaas van gevaarlike gas nodig is, volg die uitblaas prosedure nougeset. Maak seker die gas blaas uit in 'n veilige goed geventileerde area.
- Voordat jy 'n pyp oopmaak of breek wat gevaarlike gas in het, doen 'n risiko analise of volg die korrekte permit prosedure om seker te maak die korrekte veiligheids prosedures word gevolg.
- Voor jy 'n gasmeter gebruik, maak seker dit is gekalibreer deur 'n bevoegde persoon vir die gas waarvoor jy wil toets en volgens die vervaardiger se voorskrifte.

Gebruik die korrekte gasmeter! Moenie op jou reukvermoë vertrou om gevaarlike gasse op te tel nie!