

Дали наистина обонянието може да разпознае опасността? Вероятно, НЕ!

Септември 2021



Какво се случи?

На 9 юни, 2009г експлозия с природен газ, разруши фабрика за преработка на месо в Garner, North Carolina. Тринайсет работници загиват, когато пада част от сградата. Четирима работници са критично обгорели, 71 служители са изпратени до болница за преглед. Тринайсет пожарникари са обгазени от изтекъл амоняк от хладилната система на завода. Около 8165 kg амоняк е освободен в атмосферата и голяма част от завода е увредена.

Какво се обърка? Докато инсталирал нов газов бойлер в сервисно помещение, работник представител на производителя на бойлера се опитвал да измести въздуха в новия газопровод с помощта на природен газ. Отстраненият газ е изпуснат в помещението. Осигурено е принудително вентилиране, което отвежда газа, но не е използван преносим газ детектор за постоянен мониторинг на газове. Персоналът е разчитал на обонянието си, за да определи кога тръбите са били ефективно изчистени от въздух.

Какво е пропуснато? Някои близки стоящи служители са усетили миризма на газ, други не. Тези, които са усетили миризмата на газ, не се са притеснили, смятайки, че това е нормална част от стартирането на бойлера. Контрактора и служителите не са знаели, че продухването е създавало опасно натрупване на природен газ в помещението, което е надвишило долната граница на експлозивност (LEL). В помещението е имало няколко потенциални източника на запалване, включително некласифицирани електрически устройства, които биха могли да запалят газа.

Знаете ли?

- Способността да усетите мирис на някои газове, избледнява, когато работниците са изложени в тази среда от известно време. Това важи за сероводорода (H₂S) и меркаптаните, използвани за одориране на природен газ.
- Естествената способност на хората да откриват определени миризми варира в широки граници и се влияе от респираторни фактори, като настинка, грип или Covid.
- Работниците, многократно изложени на химикали, изпитват загуба на способност за откриване на миризми поради адаптивността на миризмите и обонятелната умора
- Американският национален институт по безопасност и здраве при работа (NIOSH) пусна бюлетин за избледняване на миризми. (връзка: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2021-106/>)
- Запалимите пари или газове, изпускани в ограничена или наситена зона, могат да се натрупват и да образуват облак от запалим газ.
- Преносимите газдетектори са най-добрият метод за откриване и наблюдение на нивото на опасни газове. Използвайте правилния измервателен уред за газа в района и калибрирайте уредите преди всяка употреба.
- Периодичното тестване може да открие изтичане на газ. Въпреки това, непрекъснатото измерване на газ е най-добрият начин за наблюдение на зоната за опасни газове.

Какво можете да направите?

- Никога не разчитайте на обонянието си за откриване на опасни газове - това е ненадеждно! Ако усетите миризма на опасен газ, напуснете зоната и незабавно уведомете своя ръководител.
- Ако е необходимо продухване на опасен газ, следвайте внимателно процедурата за продухване. Проверете дали опасните газове се изпуснати напълно за да гарантирате добре проветрено помещение.
- Преди да прекъснете или отворите линия, съдържаща опасен газ, направете анализ на опасността, използвайте подходящото разрешително за работа, за да се уверите, че се приложени всички необходими системи и практики за обезопасяване.
- Преди да използвате газдетектор, проверете дали е калибриран за подходящият газ от компетентно лице и дали се използва съгласно инструкциите на производителя.

Използвайте правилния газдетектор! Не разчитайте на обонянието си за откриване на опасни газове.