

Sikkerhedsinformation



Kvælningsfare – de usynlige gasser

Jeg er **usynlig**

Jeg er **lydløs**

Jeg er **lugtfri**

Jeg kan være **farlig**



Risici og faremomenter – Skærpet opmærksomhed øger sikkerheden

Hvert år modtager EIGA adskillige rapporter over ulykker, hvori inaktive gasser indgår med fatale resultater. Størstedelen af disse alvorlige ulykker skyldes, at personer bevæger sig ind i lukkede rum med lav oxygenkoncentration, som skyldes tilstedeværelse af inaktive gasser.

Årsag og virkning

De fleste kvælningsulykker er gentagelser og årsagen er, at man på arbejdsstedet ikke har forholdt sig til risikoen ved omgang med inaktive gasser, f.eks.:

- Ikke har udarbejdet sikkerhedsregler
- Ikke har taget alle risici i betragtning ved udarbejdelsen af sikkerhedsregler
- Ikke har fulgt sikkerhedsreglerne
- Ikke har foretaget fornøden træning af medarbejderne
- Ikke er udført tilstrækkelig kontrol fra ledelsen

Kend samtlige risici

- Inaktive gasser giver ingen symptomer – kroppen registrerer ikke iltmangel
- Oxygen er livsnødvendig – uden tilstrækkelig ilt kan mennesket ikke leve
- Normalt består atmosfærisk luft af 21 % oxygen, men ved en oxygenkoncentration på 18 % begynder det at blive kritisk for mennesket

- Ved en koncentration på under 10 % oxygen besvimer man uden varsel. Hjerneskade og senere død indtræffer efter få minutter, med mindre genoplivning påbegyndes omgående
- Blot 2 indåndinger af inaktive gasser, forårsager øjeblikkelig bevidstløshed, og døden kan indtræffe efter kort tid.

Læs og lær reglerne – kend dit ansvar

Lukkede rum

Mange kvælningsulykker opstår i lukkede rum, såsom tanke, kedler og kloaksystemer – i kendte omgivelser, som er lette at identificere. Andre områder er mindre iøjnefaldende, men lige så farlige, f.eks. åbne beholdere, store kar, lukkede og uventilerede rum og kældre. Ulykker, forårsaget af oxygenfattig atmosfære, har ofte haft baggrund i følgende:

- Indtræden i et lukket rum, som ikke har været tilstrækkeligt ventileret med atmosfærisk luft
- Rørføringer og proceslinjer har ikke været tilstrækkelig adskilt
- Udslip fra flasker eller slanger
- Spild fra opbevaringsbeholdere
- Udsugningskanaler sender ikke procesluften til et sikkert område

Inden man går ind i et lukket rum, skal der foreligge en sikkerhedsvurdering, der identificerer alle risici og sikrer, at alle nødvendige kontrolforanstaltninger



er gennemført, således at ingen personer bliver udsat for oxygenfattig atmosfære under arbejdet. En sikker arbejdsprocedure vil typisk være, at der udstedes en "arbejdstilladelse", der indeholder krav til:

- Risikovurdering og metodeforslag
- Fysiske afspærringer
- Sikre ind- og udgangsveje
- Gasanalysator og personbåren detektor
- Beredskabspersonale og førstehjælpsudstyr/redningsudstyr
- Friskluft-forsynet åndedrætsværn

Andre aktiviteter, hvor kvælningsrisiko er til stede:

- Fyldning af åbne beholdere / transport af samme i lukkede køretøjer
- Forkert brug af åndedrætsudstyr
- Tilslutning af forkert gas til åndedrætssystemer
- Forkert betjening af frysetunneller til fødevarer
- Brug af gasser i uventilerede kældre og etageadskillelser
- Fyldning og tømning af tøriscontainere
- Redningsindsats, uden forinden at have vurderet kvælningsrisici

Denne sikkerhedsinformation indeholder kun et vejledende resumé, der omhandler farerne ved inaktive gasser samt metoder, der kan anvendes til at begrænse risici på arbejdspladsen. Besøg EIGAs hjemmeside (www.eiga.org), hvor du gratis kan downloade relevante dokumenter:

Har du yderligere spørgsmål, er du velkommen til at kontakte din gasleverandør.

PCG er en teknisk brancheforening, hvis medlemmer er følgende danske producenter af komprimerede gasser: Linde Gas A/S – Air Liquide Danmark A/S – Strandmøllen A/S – Nippon Gases Danmark A/S

Indholdet i publikationer udgivet af PCG, er indhentet hos branchens tekniske sagkyndige, eksterne specialister eller er oversat til dansk fra tilsvarende vejledninger udgivet af den europæiske sammenslutning af gasproducenter, EIGA.

PCG anbefaler branchens selskaber og øvrige brugere at følge disse vejledninger, men PCG påtager sig ikke et legalt ansvar for evt. fejl, misforståelser eller manglende opdatering i henhold til gældende lovgivning. Derfor vil publikationer fra PCG normalt indeholde henvisning til relevante love og bekendtgørelser. På udgivelsestidspunktet er det tilstræbt, at publikationernes vejledninger ikke er i konflikt med gældende lovgivning, og alle publikationerne søges løbende opdateret efter behov.

