

Sikkerhedsinformation

Dødsfare ved misbrug af Helium, lattergas & SF₆.

Salget af gasser til private enkeltpersoner er ikke underlagt lovmæssige begrænsninger. Men i en ideel verden bør gasarter ikke leveres til uspecificeret brug pga. de hyppigt misforståede farer ved misbrug af disse stoffer, f.eks. når nogle gasarter inhaleres.

PCG har for nylig oplevet en stigning i rapporter og præsentationer i fjernsynsprogrammer og andre medier, som demonstrerer forskellige virkninger af inaktive gasarter, som f.eks. helium, nitrogenoxid, også kaldet "lattergas", svovlhexafluorid (SF₆) og mange flere. I disse sager kan brugen af gasarten kun beskrives som "stofmisbrug". I medierne bagatelliseres effekten generelt af at inhalere gasarter, som f.eks. helium for at få en meget skinger stemme. PCG og ambulancetjenesterne har kendskab til adskillige ulykker og dødsfald som resultat af misbrug af gasarter.

PCG tager stærkt afstand fra brugen af gasarter på menneskekroppen uden lægeligt tilsyn og tager især afstand fra inhalering af enhver gasart, dog med undtagelse af hvor sådanne ordineres og anvendes som medicin, eller når de specifikt fremstilles, sælges og anvendes til åndedrætsapparater, som f.eks. til dykning osv. PCG anbefaler sine medlemmer eller deres nationale forbund at kontakte og informere ethvert medie eller enhver part, der er involveret i disse præsentationer.



Hensigten med dette notat er at tydeliggøre PCG's opfattelse og forklare årsagerne dertil ved at beskrive de største faremomenter, der er involveret i det mest almindelige misbrug af gasarter, som f.eks. helium, dinitrogenoxid og svovlhexafluorid.

De vigtigste effekter af helium (He) på mennesker:

Helium er en meget let, ikke-brændbar, ikke-giftig, farveløs og lugtfri gasart. Det er en fuldstændig inaktiv gasart, som ikke reagerer med andre stoffer.

Helium misbruges ved inhalering med den hensigt at få en meget skinger stemme.

Til trods for heliums lave massefylde – det er 7 gange lettere end luft – forbliver gasarten i lungerne efter inhalering.

Inhaleret helium kan føre til bevidstløshed, kvælning og pludselig død! Den inhalerede helium fortrænger luft fra lungerne.

ADVARSEL!

- Selv nogle få indåndinger af helium kan føre til kvælning, og du vil ikke være klar over, at du er ved at blive kvalt!
- Manglende evne til at bevæge sig og begrænset bevidsthed sker uden advarsel.
- Bevidstløshed som følge af inhalering af helium kan føre til ukontrollerbar uregelmæssig vejrtrækning, og dermed til iltmangel til hjernen og uoprettelig skade på centralnervesystemet med livslang lammelse og endog pludselig død som følge deraf.



Sikkerhedsinformation

Disse symptomer er typiske for inhalering eller 'snifning' af alle gasarter og dampe, som forhindrer eller svækker den normale vejrtrækning af ilt.

De vigtigste effekter af dinitrogenoxid, (N₂O, lattergas) på mennesker:

Dinitrogenoxid er en usynlig, farveløs gasart med en lettere sødlig lugt. Den er ikke brændbar, men den understøtter forbrænding. Kontakt med flydende dinitrogenoxid kan forårsage forfrysninger, fordi gasarten typisk leveres i flydende form under tryk i højtryks gasflasker, og når den fordamper, fremkommer kold gas meget hurtigt.

Medierne bagatelliserer ofte de berusende effekter af inhalering af dinitrogenoxid, og dette er til dels, fordi det refereres til som "lattergas".

Effekterne af inhalering af dinitrogenoxid starter ved inhalerede koncentrationer på så lidt som 10 %. Effekterne er formindskelse af fysisk smerte og ændring af ens virkelighedsopfattelse. I højere koncentrationer vil lykkefølelser dukke op med stadig større bivirkninger, som f.eks. sløret tale, problemer med balancen, langsomme reaktioner (svarende til beruselse pga. alkohol) og manglende følsomhed over for fysisk stimulering op til pludselig bevidstløshed. Disse effekter anvendes under strengt lægeligt opsyn til bedøvelse.

Den største fare ved ukorrekt brug af dinitrogenoxid er den livstruende, ukontrollerbare effekt af iltmangel. Symptomerne er de samme som beskrevet ovenfor mht. helium.

De vigtigste effekter af svovlhexafluorid (SF₆) på mennesker:

SF₆ – svovlhexafluorid er en tung, ikke-brændbar, farveløs og lugtfri gasart. Kontakt med flydende SF₆ kan forårsage forfrysninger, fordi gasarten leveres i sammenpresset væskeform i højtryks gasflasker, og når den fordamper, fremkommer kold gas meget hurtigt.

Svovlhexafluorid misbruges ved inhalering med den hensigt at få en meget dyb stemme. På grund af den store massefylde af SF₆ – den er 5 gange så tung som luft – bibeholdes gasarten i de nederste dele af lungerne efter inhalering. Dette svækker i alvorlig grad lungernes evne til at udstøde gasarten under den normale åndedrætscyklus.

Inhaleret SF₆ kan føre til bevidstløshed, kvælning og pludselig død. Den grundlæggende iltmangel er den virkelige fare ligesom ved helium og lattergas.

Kilde: EIGA – position paper PP – 24 – December 2008

PCG er en teknisk brancheforening, hvis medlemmer er følgende danske producenter af komprimerede gasser: AGA A/S – Air Liquide Danmark A/S – Strandmøllen A/S – Yara Praxair 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.