

De gevaren van gas misbruik

(1)

14 juni 2015

Aangezet door alweer een tragisch sterfgeval vanwege het “grappig stemmetje” bij inademing van helium ballongas, wenst essenscia het bredere publiek, en de media in het bijzonder, nog beter vertrouwd te maken met de gevaren die gepaard gaan met het “spelen” met gassen.

Recentelijk waren er enkele gevallen van onverantwoorde uitzendingen die de indruk wekken dat dit onschadelijk en leuk is, en in het geval van het inademen van “lachgas” zelfs “cool” is om uit te proberen. essenscia betreurt dergelijke activiteiten en uitzendingen.

Gasleveranciers binnen essenscia besteden veel zorg om hun klanten te wijzen op een correct en veilig gebruik van de gassen, en zeker te stellen dat de gebruikers bekend zijn met de risico's van misbruik. ²



Helium of ballon gas

Helium is een zeer licht gas, dat inert en niet-giftig is. Maar als het door inademing de plaats van zuurstof inneemt, dan kan het fataal zijn.

Het “plezier” van een krakend Donald Duck stemmetje ten gevolge van helium-inademing vervaagt snel als mensen, dikwijls jongeren, hierbij sterven. **Er zijn niet veel ademdeugen helium nodig om bewusteloos te vallen en te sterven.**

Vooraf de jeugd dient bewust gemaakt van de gevaren. essenscia promoot daarom het verstrekken van een waarschuwing bij elke helium gasfles en elke helium ballon die aan het brede publiek (die wellicht niet de gedetailleerde veiligheidsinformatiebladen volledige doornemen)

¹ met toestemming vertaald uit de Engelse BCGA-leaflet L7

² Er is niks illegaals aan het verschaffen van de meeste gassen aan het publiek, en het blijft verbazen hoe men soms aan de gassen geraakt.

Zo investeerden de gasleveranciers binnen essenscia in meer dan tienduizend helium hangers, om bovenop de wettelijke symbolen, en de bijkomende eigen waarschuwingen op de gasfles, ook nog een waarschuwingshanger aan de kraan te bevestigen. ³



³ Deze paragraaf komt niet voor in de oorspronkelijke BCGA-brochure, en werd toegevoegd om de Belgische situatie.

Zwavel hexafluoride of SF₆

SF₆ is ook inert en niet-giftig, maar dit gas is veel zwaarder dan lucht, en heeft bij inademing het omgekeerde effect van helium inademing, namelijk een zeer diepe stem. SF₆-inademing is evenwel nog gevaarlijker dan helium-inademing. Er is een kans dat het lichtere helium bij een slachtoffer dat verse lucht kan inademen en rechtop zit, uit de longen kan geventileerd worden. **Omdat SF₆ zo'n zwaar gas is, is het veel moeilijker uit de longen uit te ademen. Net zoals bij helium kunnen enkele ademteugen met SF₆ onmiddellijk fataal zijn.**

Distikstofoxide, lachgas of N₂O

N₂O opsnuiven voor de verdovende effecten of als recreatieve drugs is zeker geen lachertje. Zoals vele andere vormen van middelenmisbruik, is lachgas verslavend, leidt het tot misdaad om de verslaving te onderhouden, en leidt het tot de dood bij verstikking. Je kan lachgas snuiven vergelijken met het snuiven aan lijmen. Zelfs bij een eerste blootstelling wordt het bewustzijn en beoordelingsvermogen van de gebruikers ernstig beperkt. Alleen al daardoor ontstaan gevaarlijke situaties, die nog aangevuld worden met de kans op verslaving.

Opgelet ; inademing kan leiden tot onmiddellijke verstikking.

Als anesthesiegas is N₂O een geneesmiddel, en mag alleen aan bevoegde personen worden geleverd.

Niet-medisch gebruik van N₂O omvat het opfokken van racemotoren of het drijfgas voor slagroom bussen.

Bona fide gebruikers van N₂O in industriële, voedings, of medische sectoren zijn best extra waakzaam bij het bijhouden van de N₂O-stock, en zijn best op hun hoede voor personeel of derden die N₂O zouden verduisteren voor eigen gebruik of geldelijk gewin.

Flexibele voorwerpen broos maken met vloeibare stikstof of andere cryogene producten

Het mag interessant lijken een verse bloem te zien verbrijzelen in duizenden stukjes na onderdompeling in vloeibare stikstof, maar het is minder interessant als het jouw hand betreft.

De risico's op ernstige cryogene (brand)wonden als gevolg van het "spelen" met vloeibare stikstof of andere cryogene producten is significant.



Mist effecten

Het mag indrukwekkend lijken als droog ijs (vast CO₂) in iemands drankje wordt gedaan (mistvorming boven het drankje). Nochtans blijft het risico dat iemand **het droogijs inslikt, met ernstige, tot soms dodelijke, interne brandwonden tot gevolg.**

Het ongecontroleerd gebruik van droogijs kan leiden tot **verstikking indien gebruikt in besloten ruimten, en tot brandwonden bij direct contact met de huid.** Zo werden tijdens een stunt in een televisie programma kandidaten uitgedaagd zo lang mogelijk op een blok droogijs te zitten. Deze stommiteit leidde tot derdegraads brandwonden en de behandeling vereiste huidtransplantaties !

De sector is daarom bezorgd over recente ontwikkelingen van systemen, op basis van droogijs of vloeibare stikstof, om dichte mist over dansvloeren in nightclubs te genereren. Terug is hier een significant risico op verstikking en op cryogene brandwonden, en staat haaks op regelgevingen en codes van goede praktijk voor besloten ruimten.

Inerte gassen in besloten ruimten

Met uitzondering van zuurstof en lucht, kan elk gas dat ingeademd wordt, of dat onbedoeld in een besloten ruimte wordt vrijgesteld (zoals in de kelder van een bar), tot de verstikkingsdood leiden.

Bovendien nemen samengedrukte of vloeibaar gemaakte gassen eens vrijgesteld onder atmosferische omstandigheden, een erg groot volume in. Dit volume inert gas is ruim voldoende om de lucht en zuurstof te verdrijven, zelfs in grotere ruimtes.



Gezien de meeste inerte gassen geurloos en smaakloos zijn, zullen slachtoffers zonder waarschuwing bewusteloos vallen. Er zijn helaas vele voorbeelden bekend waarbij een collega een besloten ruimte betreedt om een verstikkingslachtoffer te redden, en daarbij zelf ook het leven laat.⁴

⁴ enkele verwijzingen naar BCGA leaflets zijn weggelaten

Gebruik van gassen om iets weg te schieten

Er werden, zelfs op televisie, een aantal gevaarlijke misbruiken van gassen onder (hoge) druk afgebeeld alsof het een waar plezier is ; het met een hamer wegslaan van de kraan op de gasfles, om de gasfles te zien wegschieten, of hetzelfde maar dan bij een gasfles die op “voertuig” (zoals een go-cart of een winkelkar) is bevestigd.

Doorgaans is er te weinig kennis van de risico's van het plots vrijzetten van het gas onder hoge druk. De druk in een autoband volstaat om dodelijke ongevallen te veroorzaken, maar de druk in een industriële gasfles is typisch zo'n honderd keer hoger.

Het hoeft geen betoog dat de gevolgen van een 80kg zware gasfles die begint rond te vliegen zeer ernstig kunnen zijn !

Samenvattend

Industriële gassen kennen een breed gebruik in een verscheidenheid aan industriële sectoren, and zijn onmisbaar in hun beoogde gebruiken.

Maar ongetrainde personen, en jongeren in het bijzonder, spelen beter niet met gasflessen. Verzekeringen zullen trouwens niet tussenkomen bij roekeloze misbruiken waarvan er hierboven enkele werden geïllustreerd.

Ook media kunnen bijdragen tot een veilig gebruik door, in lijn met hun eigen codes van goede praktijk, door onveilig en geen oneigen of onverantwoordelijk gebruik van industriële gassen en hun cilinders af te beelden.

voor meer informatie
www.essenscia.be
pce@essenscia.be