

Koolstofmonoxide

De onzichtbare moordenaar

Het is reukloos, onzichtbaar en erg gevaarlijk. Koolstofmonoxide. Dit gas kan overal zijn; dus ook bij jou thuis. Is er teveel van in een ruimte, dan kan het je vergiftigen.



Koolstofmonoxide (CO) ontstaat als verbrandingsprocessen met producten die koolwaterstoffen bevatten (zoals fossiele brandstoffen) niet goed verlopen. Het ontstaat dus als er onvoldoende zuurstof beschikbaar is. Tijdens een verbranding met voldoende zuurstof ontstaat CO₂ (koolstofdioxide). Deze stof is minder gevaarlijk.

Symptomen

Krijg je teveel koolstofmonoxide binnen, dan krijg je in eerste instantie last van duizeligheid, hoofdpijn en misselijkheid. Het voelt een beetje zoals griep, maar dan zonder koorts. Het eerste wat je in zo'n geval moet doen is direct naar buiten gaan, de frisse lucht in. Als je dit niet zou doen, raak je snel bewusteloos. Niet lang hierna kun je er zelfs aan overlijden. Er gaan per jaar zo'n tien tot twintig mensen op deze manier dood.

Werking

Het probleem ontstaat pas als je de koolmonoxide inademt. Normaal zorgt je bloed ervoor dat de ingeademde zuurstof wordt verspreid door je lichaam. Dit gebeurt doordat de zuurstof zich hecht aan hemoglobine. Dit is de stof die voor het zuurstoftransport door het lichaam zorgt. Koolmonoxide hecht zich ook aan de hemoglobine, maar neemt hierbij de plaats van de zuurstof in. CO hecht zich zelfs tot tweehonderd keer zo snel, waardoor je lichaam veel zuurstof misloopt. Hierdoor krijg je niet genoeg zuurstof binnen en kun je bewusteloos raken.

Roken

Vooral rokers hebben veel koolmonoxide in hun lichaam. De stof komt namelijk vrij bij het roken van sigaretten. Het gebrek aan zuurstof in hun bloed is dan ook de reden dat rokers vaak zo kortademig zijn.



Ook een nieuwere cv-ketel moet je regelmatig laten controleren

Verwarming

Een andere boosdoener kan de geiser of kachel zijn. Als er niet genoeg lucht bij de kachel kan komen, ontstaat er koolstofmonoxide. Vooral in de winter of herfst is het risico hierop groot. Mensen hebben het dan koud en zetten de verwarming lekker hoog. Ze vergeten echter goed te ventileren, waardoor alle koolstofmonoxide in huis blijft hangen. Het is dus heel belangrijk om regelmatig goed te ventileren.

Controle

Koolmonoxide kan ook in huis blijven hangen doordat de schoorsteen verstopt zit. Dit kan komen doordat vogels er een nest hebben gebouwd of doordat het gewoon erg vies geworden is. Het is dan ook verstandig om de kachel en de schoorsteen regelmatig te laten nakijken. Tegenwoordig hebben CV-ketels een gesloten systeem. Dit betekent dat de ketel de lucht van buiten haalt en het vervolgens weer afvoert. Maar toch blijft het een goed idee om de ketel jaarlijks te laten controleren.

Naast goed ventileren, kun je een koolstofmonoxidemeter thuis laten plaatsen. Zo weet je altijd precies of het veilig is.