



Vragen & Antwoorden

koolmonoxide

Versie 2015

Wat is koolmonoxide?

Koolmonoxide is een gas dat u niet kunt zien of ruiken maar dat wel giftig is. Koolmonoxide wordt vaak met de chemische term CO aangeduid. Overigens moet koolmonoxide niet verward worden met kooldioxide (CO₂). Dat is een gas dat mensen uitademen en dat niet giftig is.

Waar komt koolmonoxide vandaan?

Koolmonoxide ontstaat bij onvolledige verbranding van koolstofhoudende stoffen, zoals olie, gas en hout. Dit gebeurt als er onvoldoende aanvoer van zuurstof is voor een goede verbranding. Bijvoorbeeld als een ruimte slecht geventileerd is of een gastoestel niet goed is onderhouden. Gaskachels en afvoerloze geisers zijn voorbeelden van gastoestellen waarbij u een verhoogd risico loopt op koolmonoxidevergiftiging. Maar ook gasfornuizen, gashaarden of -kachels, centrale verwarmingsketels, combiketels, open haarden en allesbranders kunnen een bron vormen van koolmonoxide in huis. Als er in kleine ruimtes, zoals caravans en boten, koolmonoxide ontstaat, kan de concentratie snel toenemen.

Ook tabaksrook en uitlaatgassen van verkeer of industrie kunnen zorgen voor koolmonoxide in de lucht. In stedelijk gebied is er in de buitenlucht daarom altijd wel een beetje koolmonoxide aanwezig

Welke apparaten kunnen koolmonoxide in huis veroorzaken?

Meeste risico: Dit zijn apparaten die zowel luchttoevoer als afvoer binnen de woning hebben. Voorbeelden zijn afvoerloze geisers; gasfornuizen; gasovens en afvoerloze kachels op petroleum, butagas of gel.

Minder risico: Dit zijn apparaten waarbij de luchttoevoer binnen het huis is, maar de luchtafvoer naar buiten gaat. Voorbeelden zijn geisers met afvoer; gashaarden; open haarden; houtkachels en oude CV-ketels

Kleinste risico: Dit zijn apparaten die zowel de luchttoevoer als afvoer buiten de woning hebben. Voorbeelden zijn HR-CV-ketels (mits goed aangesloten)

Wat merkt u van koolmonoxide?

Als iemand koolmonoxide inademt, komt het in de longen terecht, waarna het in het bloed wordt opgenomen. Koolmonoxide wordt veel sneller opgenomen in het bloed dan zuurstof. Hierdoor kan het bloed minder zuurstof vervoeren en krijgen de organen minder zuurstof. Het hart en het centraal zenuwstelsel ondervinden de meeste last van de verminderde zuurstoftoevoer.

Als u gedurende een korte periode een kleine hoeveelheid koolmonoxide inademt, ontstaan er meestal geen klachten. Wanneer het langer duurt, kunt u last krijgen van hoofdpijn, slaperigheid, misselijkheid, duizeligheid, hartkloppingen, snel ademen, braken en verwardheid. Bij een lichte koolmonoxidevergiftiging gaan de klachten over wanneer u naar buiten gaat.

Wanneer de concentraties hoog zijn, krijgt u veel sneller gezondheidsklachten en ontbreekt soms de tijd om maatregelen te nemen of de ruimte te verlaten. Dat is een levensbedreigende situatie! U kunt bewusteloos raken en zelfs overlijden.

Langdurige blootstelling aan een kleine hoeveelheid koolmonoxide kan leiden tot aanhoudende klachten van hoofdpijn, misselijkheid en duizeligheid.

Sommige mensen zijn extra gevoelig voor koolmonoxide. Dit zijn zwangere vrouwen, het ongeboren kind, pasgeboren baby's en mensen met hartziekten of neurologische ziekten. Daarnaast zijn ook huisdieren gevoelig voor koolmonoxide. Een huisdier dat bewusteloos raakt, kan dus een teken zijn dat er teveel koolmonoxide in huis is.

Wat kunt u doen als u klachten heeft?

Als u de genoemde klachten herkent, is het belangrijk om direct maatregelen te nemen. Bij lichte klachten is het belangrijk om frisse lucht binnen te laten, door ramen en deuren wijd open te doen. Ook moet u de geiser, kachel of andere verbrandingstoestellen uitzetten. Laat deze snel nakijken door een installateur. Wanneer uw klachten niet overgaan is het aan te raden uw huisarts te raadplegen. Bij ernstige klachten gaat u direct naar buiten en waarschuwt u een arts en de brandweer.

Wat kunt u doen om de kans op een koolmonoxidevergiftiging te verkleinen?

Controle van verbrandingstoestellen

Het is noodzakelijk om verbrandingstoestellen in ieder geval één keer per jaar te laten schoonmaken door een erkend installatiebedrijf. Als u een koopwoning heeft, dan bent u zelf verantwoordelijk voor het onderhoud van de apparatuur. Woont u in een huurwoning, dan is in het huurcontract opgenomen wie verantwoordelijk is. Meestal bent u dit zelf. Als u ziet dat de vlammen van een verbrandingstoestel geel of oranje zijn en niet gelijkmatig branden of flakkeren, dient u een installatiebedrijf in te schakelen om het toestel te laten controleren.

Wanneer er geen goede verbranding plaatsvindt, ontstaat er bij de verbranding ook meer vocht dan normaal. Daarom kunnen ook beslagen ramen wijzen op het mogelijk vrijkomen van koolmonoxide.

Schoorsteen vegen

Een schoorsteen van een toestel waarin kolen, olie of hout gestookt wordt, moet tenminste één keer per jaar geveegd worden. Een schoorsteen voor een gasgestookt toestel moet ieder jaar worden nagekeken en zo nodig worden schoongemaakt.

Ventileren

Verbrandingstoestellen verbruiken zuurstof en een gebrek aan zuurstof kan leiden tot vorming van koolmonoxide. Daarom is het belangrijk dat in ruimtes met verbrandingstoestellen dag en nacht een raam of rooster open staat.

Koolmonoxidemelder

Om koolmonoxidevergiftiging te voorkomen kunt u koolmonoxidemelders kopen en in huis (laten) plaatsen. Deze geven een signaal als er teveel koolmonoxide wordt gemeten. Koolmonoxidemelders moeten op een hoogte tussen anderhalf en twee meter aan de wand worden bevestigd. Lees verder ook de gebruiksaanwijzing goed door voordat u de meter plaatst.

De belangrijkste tips op een rij

- Herkennen van een risicovolle situatie
 - Wees alert op klachten als hoofdpijn, slaperigheid, misselijkheid, duizeligheid, hartkloppingen, snel ademen, braken en verwardheid.
 - Let op signalen van onvolledige verbranding. Als de vlammen instabiel flakkeren en gelig van kleur zijn, is de verbranding waarschijnlijk niet optimaal.
- Wat te doen bij klachten
 - Laat bij lichte klachten direct frisse lucht in uw huis (ramen en deuren wijd opendoen) en ga bij ernstige klachten direct naar buiten.
- Voorkomen van een risicovolle situatie
 - Laat uw geiser, gaskachel of centrale verwarmingsinstallatie jaarlijks controleren door een erkend installateur.
 - Laat de schoorsteen van een open haard ten minste één keer per jaar vegen, want bij een verstopt schoorsteenkanaal stromen de verbrandingsgassen rechtstreeks de huiskamer in.
 - Zorg 24 uur per dag voor voldoende ventilatie in uw huis. Laat bijvoorbeeld altijd een raam of ventilatierooster open, zodat zuurstof naar binnen kan en verbrandingsgas naar buiten.
 - Heeft uw geiser geen afvoer, gebruik deze dan niet langer dan 20 minuten achter elkaar.
 - Plaats eventueel een koolmonoxidemelder. Die kunt u aanschaffen bij bijvoorbeeld doe-het-zelfzaken en waarschuwt voor acuut gevaar.

Meer informatie?

Meer informatie vindt u via uw GGD. Kijk voor adressen op: www.ggdghor.nl

Brandweer: www.brandweer.nl/brandveiligheid/veilig_wonen/koolmonoxide/

Veiligheid.NL: www.veiligheid.nl/brand/koolmonoxidevergiftiging