

Le détecteur de monoxyde de carbone

Testo 317-3

Ce matériel est mis gracieusement à votre disposition par le CASE (Centre d'Appui SocialEnergie).
Le CASE ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable de toute mauvaise utilisation, mauvaise interprétation ou défaillance des appareils qu'il met à disposition.
En empruntant ce matériel, vous reconnaissez avoir été formé à son utilisation.

A quoi sert le détecteur de monoxyde de carbone ?

Cet outil, comme son nom l'indique, sert à détecter si un appareil émet du monoxyde de carbone dans l'air, à l'intérieur d'un logement.

Dans quels cas l'utiliser ?

- Si une personne manifeste un ou plusieurs symptômes liés à une exposition au monoxyde de carbone (voir brochure « Monoxyde de carbone » jointe à cette fiche).
- Si une personne a des doutes sur l'état ou la conformité d'un appareil et/ou sur la manière dont il est installé (local inadéquat, ventilation insuffisante, raccordement douteux, ...).

Qu'est-ce que le monoxyde de carbone ?

Le monoxyde de carbone est un gaz très toxique et mortel. Il est inodore, incolore et insipide. Sans ce détecteur, il est impossible de savoir s'il y a des concentrations, petites ou grandes, de CO dans l'air.

D'où peut provenir le monoxyde de carbone ?

Le monoxyde de carbone provient essentiellement des appareils utilisant un combustible d'origine organique tel que le gaz, le mazout, le pétrole, l'essence, le bois, ou le charbon.



Ces appareils peuvent être :

- Une cuisinière ou un réchaud au gaz ;
- Un poêle au gaz, au mazout, au bois ou encore au charbon ;
- Une chaudière au gaz, au mazout ou au bois ;
- Un chauffage d'appoint au gaz ou au pétrole ;
- Un moteur de voiture ou de moto ;
- Une tondeuse ou tout autre outil fonctionnant à l'essence ;
- Un barbecue ou un braséro ;
- Un groupe électrogène ;
- ...

Lorsqu'ils sont défectueux, mal réglés ou s'ils manquent d'oxygène, ces appareils génèrent une combustion incomplète. Et c'est cette combustion incomplète qui va libérer du monoxyde de carbone dans l'air. Un des signes principaux d'une combustion incomplète est la couleur de la flamme qui tend vers le jaune – orange. Une combustion complète donne une flamme bleue. Le monoxyde de carbone est rejeté dans l'air intérieur lorsque l'appareil est mal raccordé à un conduit d'évacuation ou que ce conduit d'évacuation est obstrué (d'où l'importance d'un ramonage régulier). De plus, une mauvaise ventilation peut également favoriser la propagation de ce gaz dans l'air ambiant.

A quels endroits du logement faut-il effectuer les mesures ?

Il faut, dans un premier temps, effectuer les mesures à proximité des appareils en fonctionnement. Car s'ils libèrent du CO dans l'air, c'est là que les concentrations seront les plus élevées.

Ensuite, il faut reprendre des mesures à différents endroits de la maison.

Il se peut que la mesure soit faussée s'il y a un courant d'air ou beaucoup de vent. Il est donc nécessaire d'effectuer plusieurs mesures et dans des conditions atmosphériques différentes. Il est possible, en effet, qu'une mesure soit négative un jour et positive un autre jour. Il faut donc être extrêmement prudent quant à l'interprétation des valeurs mesurées.

Comment utiliser le détecteur de CO

Allumer l'appareil

Presser le bouton . L'écran affichera pendant quelques secondes des chiffres « 8 » avant d'afficher l'écran principal de mesure

Effectuer une mesure

Une fois que l'appareil est allumé, il procède directement à la mesure sans qu'il soit nécessaire de faire quoi que ce soit. S'il y a présence de monoxyde de carbone, la valeur affichée va monter et un « bip » va retentir de plus en plus rapidement au fur et à mesure que la valeur augmente. Cette valeur est indiquée en ppm (partie par million).

Mémoriser la valeur mesurée

Presser le bouton . Le message « hold » apparaît avec la valeur mémorisée.

Attention: tant que l'appareil affiche « hold », il ne mesure plus.

Afficher la valeur mesurée la plus haute

Presser une seconde fois le bouton . Le message « max » s'affiche avec, en dessous, la valeur maximale mesurée depuis que l'appareil est allumé.

Attention : comme pour la fonction de mémorisation, l'appareil ne mesure plus tant que le message « max » est affiché.

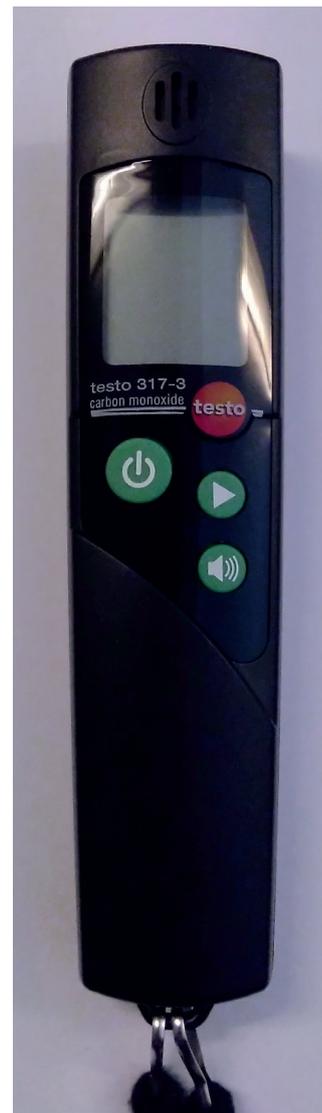
Presser une nouvelle fois le bouton  pour revenir à l'écran principal de mesure.

Activer/Désactiver le son

Presser le bouton .

Précautions d'utilisation

Il est important de ne pas obstruer la partie orange située à l'arrière de l'appareil car c'est par cet endroit que le CO est mesuré. Si cette zone était obstruée, la mesure serait faussée.



Que faire si du CO est détecté ?

- Eteindre le ou les appareils douteux et bien aérer le logement.
- Quitter le logement.
- Faire appel aux services d'urgence (112).
- Consulter un médecin dans les plus brefs délais.
- Faire appel au SIIG (Service Installations Intérieures Gaz - SIBELGA – 02 274 33 68).
- Il est impératif de ne plus utiliser le ou les appareil(s) et de faire appel à un technicien.
- Pour plus d'informations, voir la brochure « Monoxyde de carbone » jointe à cette fiche.

Voici un tableau reprenant, à titre indicatif, les effets du CO sur la santé en fonction de la valeur mesurée et de la durée d'exposition

CO (ppm)	Effets
35 ppm	Maux de tête dans un délai de 6 à 8 heures
100 ppm	Maux de tête dans un délai de 2 à 3 heures
200 ppm	Maux de tête, vertiges, nausées, fatigue dans un délai de 2 à 3 heures
400 ppm	Maux de tête intenses. Danger de mort après 3 heures
800 ppm	Maux de tête, vertiges, nausées. Perte de connaissance en 45 min. Décès après 2-3 heures
1600 ppm	Symptômes sévères dans les 20 minutes. Décès endéans l'heure
3200 ppm	Maux de tête, vertiges, nausées dans les 5 minutes. Décès après 30 minutes
6400 ppm	Maux de tête, vertiges en 5 minutes. Décès en 15 à 20 minutes
12800 ppm	Perte de connaissance immédiate. Décès en 1 à 3 minutes

Sources :

<https://www.centreatipoisons.be/monoxyde-de-carbone/le-monoxyde-de-carbone-co-en-d-tail/quelles-sont-les-concentrations-toxiques-de>

https://static-int.testo.com/media/64/92/6740435be6cb/ME-317-3_0973-3177-de-en-fr-es-it-pt-02_A3.pdf