

**LA MESURE DU FORMALDEHYDE DANS L'AIR INTERIEUR/EXTERIEUR
AVEC L'APPAREIL DE CHROMATOTEC: AIRMO HCHO**

Régis François

AIRMOTEC AG SA (Groupe CHROMATOTEC), 15 Rue d'Artiguelongue - 33240 SAINT-ANTOINE - FRANCE Tel : +33 (0)557940626 Fax : +33 (0)557940620 - chromatotec@chromatotec.com - www.chromatotec.com

1. Pourquoi mesurer le formaldéhyde

Le formaldéhyde fait parti de la liste des COV précurseurs de l'ozone comme substance listée par la Directive 2002/3/CE et PAMS (US). Le formaldéhyde présente des dangers pour la santé, principalement par inhalation et par contact cutané en milieu professionnel dans l'air intérieur. Il provoque des irritations et la corrosion des muqueuses et peut provoquer des effets cancérogènes
Fiche toxicologique : VME : 0.5 PPM, VLCT : 1 PPM
Différentes sources d'émission

2. L'analyseur Airmo HCHO de Chromatotec

Cet instrument qui détecte et quantifie en continu et en ligne le formaldéhyde, s'articule autour d'une vanne 6 voies, d'un piège trois phases d'une colonne capillaire métallique, d'un four de méthanisation et d'un détecteur FID. Le minimum de détection du FID est de 0.5 PPB pour le formaldéhyde dans l'air ambiant. Plage de détection 0 à 100 PPB.

Le gaz vecteur est l'azote. Le stockage des données est réalisé sur disque dur de l'ordinateur intégré grâce au logiciel de fonctionnement de l'analyseur et de présentation des résultats (histogrammes) «Vistachrom». En option, four et tube de perméation permettent d'auto calibrer l'appareil.

3. Résultats de mesures; Exemples de chromatogrammes

Différents résultats sont disponibles :

HCHO dans CO₂ et N₂

HCHO dans l'air intérieur

HCHO dans l'air ambiant

**MEASUREMENT OF FORMALDEHYDE IN INDOOR AND OUTDOOR AIR WITH
CHROMATOTEC'C INSTRUMENT: AIRMO HCHO**

1. Why measuring formaldehyde

Formaldehyde is part of the list of the COV ozone precursors as the substance listed by the Directive 2002 / 3 / CE and PAMS (US). Formaldehyde presents dangers for health, mainly by inhalation and by cutaneous contact in professional environment in indoor air. It can provoke irritations and the corrosion of mucous membranes and carcinogenic effects.

Toxicological Index: TWA: 0.5 PPM, STEL: 1 PPM

Various emission sources: paints, etc...

2. The Chromatotec Airmo HCHO analyzer

This instrument which detects and quantifies on-line formaldehyde uses a 6-port valve, a three phases trap, a metallic capillary column, a methanization oven and of a FID detector. It has a minimum detection level of as low as 0.5 ppb in ambient air. Detection range: 0 - 100 PPB. Carrier gas is nitrogen. The Vistachrom software enables the user to view (histograms) and store data on the computer hard disk. In option oven and permeation tube enable to auto calibrate the analyser.

3. Measurement results; examples of chromatograms

Different results are available:

HCHO in CO₂ and N₂

HCHO in indoor air

HCHO in ambient air