

ANALYSEUR PERSONNEL DE FUMÉES NOIRES

AETHLABS MICROAETH AE51

i

Le MicroAeth AE51 est un appareil ultra-compact pour la mesure en temps réel de la concentration en carbone élémentaire par la méthode classique de la variation d'absorption d'une source infrarouge, induite par un échantillon d'aérosol. Cette technique est utilisée depuis 25 ans avec succès par les scientifiques du monde entier.

L'échantillonnage des particules et leur analyse se font en temps réel. Elles sont filtrées sur un média filtrant en quartz sous la forme d'une pastille à insérer dans l'AE-51.

La mesure à 880 nm est interprétée en concentration d'équivalent carbone.

La précision de la mesure est de +/- 0,1 µg Eq.C/m³, à 150 ml/min.

L'appareil permet un fonctionnement autonome sur batterie jusqu'à 24 heures pour étudier l'exposition des personnes.



APPLICATIONS

- Analyse de l'exposition aux aérosols carbonés
- Air intérieur
- Environnement
- Hygiène industrielle
- Visibilité, réchauffement climatique



AVANTAGES

- + Analyse en temps réel
- + Léger et compact
- + Autonomie des batteries : 24h

ANALYSEUR PERSONNEL DE FUMÉES NOIRES

AETHLABS MICROAETH AE51



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNOLOGIE	Absorption infrarouge Source LED 880 nm
GAMME DE MESURE	0-1 mg Eq.C/m ³
DURÉE DE VIE D'UN FILTRE	- 24 heures à 100 ml/min pour une concentration moyenne de 5 µg Eq.C/m ³ - 3 heures à 50 ml/min et 100 µg Eq.C/m ³ - 15 minutes à 50 ml/min et 1 mg Eq.C/m ³
RÉSOLUTION	0,001 µg Eq.C/m ³
PRÉCISION	±0,1 µg Eq.C/m ³ moyenné sur 1 minute à 150 ml/min
MOYENNE PROGRAMMABLE	1, 10, 30, 60 ou 300 secondes
DÉBIT	Pompe interne réglable à 50, 100, 150 ou 200 ml/min, contrôlée par un débitmètre massique et stabilisée par un contrôle en boucle fermée
CONSOMMABLES	1 filtre Teflon par échantillonnage (généralement un par jour)
MÉMOIRE	4 MB de mémoire flash interne, permettant le stockage d'un mois de données de moyennes 5 minutes ou une semaine de moyennes 1 minute
COMMUNICATION	USB
LOGICIELS PC	- Logiciel microAethCOM doté d'une interface ergonomique intégrant une visualisation en temps réel des concentrations - Réglages faciles, calibration, téléchargement de données et mise à jour du firmware de l'instrument
DIMENSIONS	117 mm x 66 mm x 38 mm
POIDS	280g
BATTERIE	Lithium-ion rechargeable
ADAPTATEUR	100-240 VAC 50/60 Hz 0,2 A
TEMPS DE CHARGE	4 heures (avec l'adaptateur AC, l'appareil éteint)
AUTONOMIE	Minimum 24 heures en moyennes 5 minutes à 100 ml/min
CONDITIONS D'UTILISATION	0 - 40 °C sans condensation



ECOMESURE