



## GRIMM MINI-WRAS

- Suivi de la concentration en particule de 10 nm à 40 µm
- Mesures à poste fixe ou cartographies
- Plusieurs fractions de tailles en simultanément : poussières inhalables, thoraciques, alvéolaires et PM10, PM2.5, PM1 et particules ultrafine
- Mesures en concentration massique ou en particules/litre (41 canaux de tailles)
- Portatif
- Logiciel d'exploitation des données

Le **granulomètre GRIMM Mini-WRAS** est le seul instrument portable permettant la mesure instantanée, en continu de la concentration et de la granulométrie des particules d'un diamètre compris entre 10 nm et plus de 40 µm. Le résultat est exprimé en nombre de particules par litre ou en masse (µg/m<sup>3</sup>). L'air est échantillonné par l'intermédiaire d'une sonde isocinétique. Il est aspiré par une pompe de débit constant et ajusté (1,2 litres/minute), puis passe dans la cellule de mesure optique. Lorsqu'une particule entre dans la cellule de mesure, elle traverse le faisceau laser et produit une diffraction de la lumière qui est mesurée dans un angle de 90° par un photodétecteur. Un analyseur de pics permet ensuite de classer les particules selon leurs tailles. L'ensemble de l'air échantillonné est ensuite classifié et détecté à l'aide d'une méthode électrique pour déterminer la fraction ultrafine des particules est récupéré par un filtre, permettant ainsi une analyse gravimétrique ou chimique de la poussière récoltée. LOGICIEL sous Windows XP ou 7 permettant de récupérer les mesures en temps réel ou à l'aide de la carte mémoire. Les résultats sont présentés sous forme numérique, graphique, statistique ou zooming. 32 canaux de tailles (en p/l) ; convention hygiène industrielle (NF EN 481 : inhalable, thoracique, alvéolaire) ; ou EPA (PM10, PM2,5 et PM1). Transfert rapide sous Excel.

CAPTEUR	Diffraction lumineuse + méthode optiques
REPRODUCTIBILITE	± 5%
GAMME DE MESURE	0,001 à 100 mg/m <sup>3</sup> , ou 0 à 10 <sup>7</sup> particules/cm <sup>3</sup>
MESURE EN TEMPS REEL	Remise à jour toutes les 1 min.
TAILLE DES PARTICULES	de 0,015 à 0,8 microns sur 21 tailles différentes. Autres tailles : 1 ;1,3 ;1,6 ;2 ;2,5 ;3 ;3,5 ;4 ;5 ;6,5 ;7,5 ;8,5 ;10 ;12,5 ;15 ;17,5 ;20 ;25 ;30 et 32 microns.
FRACTIONS DE TAILLE	Ultrafine, Inhalable ; Thoracique ; Alvéolaire ; PM10 ; PM2,5 et PM1
DEBIT	1,2 l/min, ± 5%
CARTE MEMOIRE	clé USB
POIDS	7 Kg avec batterie
DIMENSIONS	34 x 31 x 12 cm.
SORTIE	Bluetooth, USB

## Instrumentation