



DUSTKAIR

PARTÍCULAS ALVEOLARES Y SÍLICE CRISTALINA

**VUESTRO SENSOR DE DETECCIÓN
PORTÁTIL, INDIVIDUAL Y CONECTADO**



UN DISPOSITIVO NÓMADA CON ALERTAS INSTANTÁNEAS

Las partículas finas emitidas en las obras representan un peligro potencial para la salud de los trabajadores y el bienestar de los residentes cercanos. Con dimensiones a menudo inferiores a 2,5 micrómetros, estas partículas se infiltran profundamente en las vías respiratorias, generando riesgos considerables para la salud. La necesidad de mantener un entorno de trabajo seguro es crucial para proteger la salud de los trabajadores y la calidad del aire circundante.



DUSTKAIR

Una solución portátil e individual para optimizar los medios de prevención
(Co-desarrollada con UBY)

1

Un método de identificación preciso y patentado: gracias a la **espectrofotometría** y un **algoritmo patentado**, DUSTKAIR identifica las partículas finas, incluida la **fracción alveolar** (inferior a 5 micrómetros) y la **fracción torácica** (generalmente entre 5 y 10 micrómetros), enfocándose en las más peligrosas para la salud.

2

Mediciones en tiempo real: la tecnología portátil DUSTKAIR permite una vigilancia constante, proporcionando una **evaluación instantánea de la exposición** de los trabajadores a las partículas finas (VLEP 8h).

3

Un sistema portátil: diseñado para llevarse lo más cerca posible de las vías respiratorias, DUSTKAIR se compone de un módulo de captación y una unidad de comunicación compacta. Esta última también contiene una **batería recargable con una autonomía de 10 horas**, garantizando una cobertura completa durante una jornada laboral.

Regulación

desde el 1 de julio de 2023

Valores límite de exposición:

Polvo alveolar: 0,9 mg/m³

Polvo alveolar de sílice: 0,1 mg/m³

Mediciones esperadas:

Probabilidad de exposición

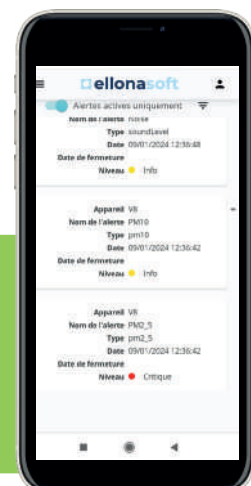
Intensidad y nivel de exposición

Frecuencia de los gestos expuestos

Duración acumulada de los períodos de exposición

Duración total desde el inicio de la exposición

**La plataforma ELLONASOFT
analiza los datos en tiempo real y
genera informes automáticos y
alertas instantáneas
durante los picos de exposición**
(Licencia anual incluida)



VIGILANCIA AVANZADA DE LAS PARTÍCULAS FINAS

DUSTKAIR: su aliado en la preservación de la salud de los trabajadores en las obras



TODAS LAS PARTÍCULAS, INCLUYENDO LA SÍLICE CRISTALINA

Detección precisa de la fracción alveolar ($<5\mu\text{m}$), incluida la sílice cristalina, y de la fracción torácica (entre $5\mu\text{m}$ y $10\mu\text{m}$)

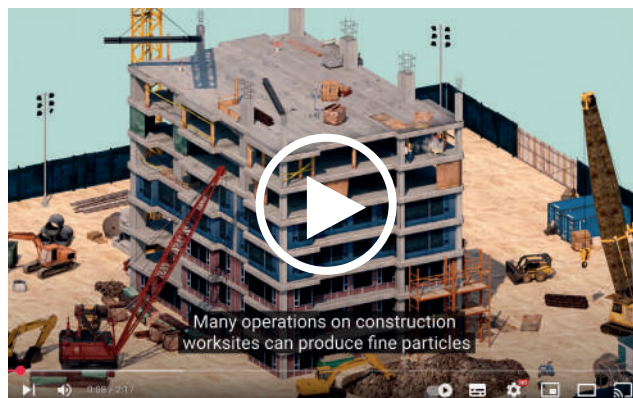
PM
0,3

PM
1

PM
2,5

PM
4

PM
10



DUSTKAIR se distingue por su carcasa robusta y compacta, que garantiza la fiabilidad del dispositivo en condiciones de trabajo exigentes

Estructura modular y precisa: El dispositivo consta de dos partes interconectadas por un cable flexible. El módulo de captación, colocado lo más cerca posible de las vías respiratorias, garantiza una recolección precisa de los datos. Al mismo tiempo, la unidad de comunicación, que se lleva en el cinturón, alberga la batería.

Materiales resistentes: Materiales robustos que garantizan una larga vida útil, resistentes a los golpes inherentes a los entornos de obras y canteras.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Medición

Rango de partículas*

0,30 μm a 12,4 μm

Categorización del tamaño

16
Compartimentos de software

Caudal total

0,24
L/min

Tasa de conteo de partículas

10 000
partículas/segundo

* Basado en una eficiencia de detección del 50 % a 0,35 μm



Tamaño: 25 x 13 x 9 cm

Peso: 575 g (con batería)

Materiales: ABS

Fuente de alimentación: Batería recargable

Tiempo de carga de la batería: 12 h

Autonomía: 10 h (con batería)

Comunicación: 3G/4G/WiFi/LTE-M/LoRa

Registrador de datos: Almacenamiento local en tarjeta SD durante un máximo de 10 h, transmisión al reconectar



3 avenue Didier Daurat
31400 Toulouse - Francia
tel: +33 5 32 10 87 70
info@ellona.io
www.ellona.io