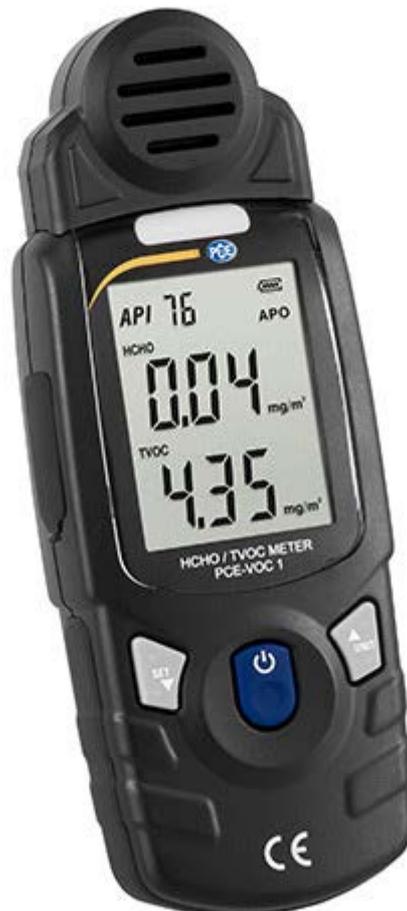


## Medidor COV PCE-VOC 1

**Medidor COV para mediciones orientativas de TVOC y HCHO / Gran pantalla / Función alarma / Acumulador / Desconexión automática**

El medidor COV PCE-VOC 1 se usa para la medición orientativa de los compuestos orgánicos volátiles totales (a veces llamado TVOC por sus siglas en inglés) y formaldehído (HCHO). El medidor COV es ideal para comprobar la calidad del aire. El TVOC suministra información sobre la calidad del aire in interiores. El medidor COV destaca por su gran pantalla y su manejo sencillo. El dispositivo dispone de sólo tres teclas lo que permite trabajar de forma rápida. El usuario, además de ver el valor en pantalla, puede detectar una alarma de forma óptica, pues la pantalla se ilumina en rojo cuando alcanza un valor crítico COV o de HCHO. Puede visualizar la calidad del aire del medidor COV en  $\text{mg}/\text{m}^3$  o en ppm. El medidor COV modelo PCE-VOC 1 integra un acumulador de litio polímero que garantiza un funcionamiento de varias horas. Puede cargar el acumulador a través de la fuente de alimentación que se conecta al medidor COV.

Si tiene alguna pregunta sobre el medidor COV, consulte la siguiente ficha técnica o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono [902 044 604](tel:902044604) para España, para Latinoamérica e internacional [+34 967 543 695](tel:+34967543695) o en el número [+56 2 24053238](tel:+56224053238) para Chile. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto sobre este medidor COV y sobre cualquier producto de nuestros [regulación sistemas de regulación y control](#), [medidores](#) o [balanzas](#) de PCE-Ibérica.



- Medición de TVOC y HCHO
- Gran pantalla de fácil lectura

- Robusto y compacto
- Escaso mantenimiento

- Alarma acústica y visual

### Especificaciones técnicas

Rango de medición

Resolución

Precisión

Tiempo de respuesta

Temperatura operativa

Temperatura de almacenamiento

Alimentación

Fuente de alimentación

Tiempo de carga

Dimensiones

Peso

- Acumulador integrado

HCHO: 0 ... 5,00 mg/m<sup>3</sup> / ppm

TVOC: 0,00 ... 9,99 mg/m<sup>3</sup> / ppm

0,01 mg/m<sup>3</sup> / ppm

HCHO: ±5 % del fondo escala

TVOC: ±5 % del fondo escala

< 2 segundos

0 ... 40 °C

-10 ... 60 °C

Acumulador LiPo 7,4 V / 1200 mAh

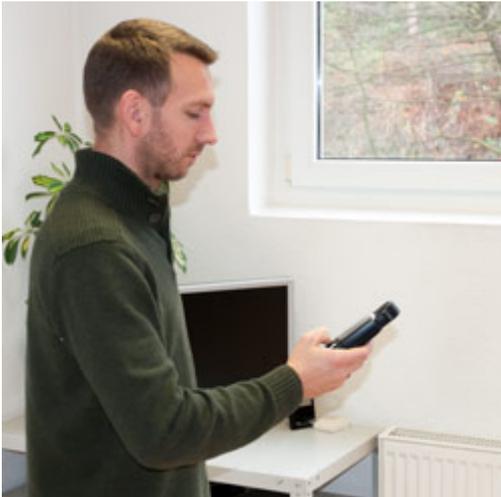
9 V / 1 A

Aprox. 2 horas

165 x 60 x 25 mm

Aprox. 584 g

### Imágenes del medidor COV PCE-VOC 1



Medición COV en la oficina



Pantalla del medidor COV durante su uso



Pantalla del medidor PCE-VOC 1



El medidor PCE-VOC 1 en modo alarma



Vista completa del medidor COV



Contenido de envío del medidor PCE-VOC 1

## Compuestos orgánicos volátiles (COV)

### ¿Qué son los COV?

La abreviatura COV (en inglés VOC, Volatile Organic Compounds) designa al grupo de los compuestos orgánicos volátiles. El COV define a sustancias en el aire en forma de gas o vapor de origen orgánico. Algunas de estas sustancias son hidrocarburos, alcoholes, aldehídos y ácidos orgánicos. Muchos disolventes, combustibles líquidos y sustancias elaboradas sintéticamente pueden presentarse como COV, pero también numerosos compuestos orgánicos que se forman en procesos biológicos. Cientos de diferentes compuestos individuales pueden presentarse juntos en el aire.

### ¿Cuáles son las fuentes del COV?

Los COV proceden de fuentes muy diversas. Los procesos biológicos pueden ser una fuente en el aire exterior, como por ejemplo, procesos en el metabolismo de plantas, procesos de descomposición y degradación. Otras fuentes en el aire exterior incluyen procesos técnicos en los que se generan sustancias debido a combustiones incompletas (especialmente emisiones de vehículos), o como subproductos volátiles de procesos industriales o comerciales. Las posibles fuentes de espacios interiores son productos y materiales para la construcción de edificios y decoraciones en interiores, como materiales de suelo, paredes y techos, pinturas, barnices, pegamentos y materiales de decoración. También son significativos los productos de cosmética, limpieza y productos para aficionados, así como el humo de tabaco, e incluso la preparación de productos alimenticios y el metabolismo humano.

A diferencia de fuentes procedentes del aire exterior, las fuentes de espacios interiores en Centroeuropa suelen tener una mayor importancia en la salud, ya que la población se encuentra principalmente dentro de los edificios. Además, la distancia a una fuente de COV suele ser inferior en interiores que en exteriores. Sin embargo, al ventilar se reducen generalmente las concentraciones a sus valores iniciales.

### ¿Cómo llegan los COV al aire?

Cuando se evaporan los disolventes o combustibles líquidos, y se secan productos líquidos o pastosos, se liberan grandes cantidades de COV al aire. Menos evidente es la propagación de diferentes sustancias que no están fijamente integradas en un producto. Estas pueden ser liberadas lentamente desde la superficie del producto al aire, y emitir desde el interior un flujo constante a la superficie (emisión de material). Este es el caso, por ejemplo, de disolventes sobrantes y componentes en plásticos (monómeros), sustancias auxiliares como suavizantes, agentes solubilizadores, antioxidantes, estabilizadores y catalizadores del proceso de producción, así como otras sustancias tales como fragancias, sustancias ignífugas y biocidas. Otros COV típicos son los terpenos. La emisión al aire procede de materiales y productos de origen natural, como por ejemplo, la madera. Los COV también se generan como productos de reacción: oxígeno, ozono, o agua con contenidos de origen natural, tales como se encuentran en maderas o aceites vegetales.

### ¿Qué efectos pueden tener los COV en la salud?

Los niveles de concentración de los COV individuales suelen ser generalmente muy bajos, por lo que no representan ningún riesgo para la salud. Las concentraciones que pueden tener efectos nocivos sobre la salud pueden surgir inmediatamente después de una construcción o una amplia renovación, así como por un tratamiento indebido o la aplicación de masiva de productos inapropiados. Se describen como efectos graves en el ser humano la molestia por malos olores, irritaciones y síntomas que no se pueden relacionar directamente con una enfermedad. Es necesario evitar tales efectos, así como los efectos crónicos, que los científicos han obtenido de valoraciones toxicológicas, particularmente los efectos cancerígenos, efectos mutágenos o tóxicos para la reproducción. Una vez que se conocen tales efectos, y de acuerdo con el decreto sobre la prohibición de productos químicos, no se deben usar más tales sustancias en los productos finales. Sin embargo, no se puede descartar que haya rastros de COV con un elevado impacto potencial, sobre todo en productos primarios no controlados o materiales reciclados.

### ¿Cómo se consigue reducir los COV?

Los consumidores deberían seleccionar productos de bajas emisiones. Se pueden fijar en los etiquetados ecológicos, como el Ángel Azul. Cuando haya que realizar importantes obras de construcción o renovación, asegúrese que los materiales han sido verificados según las normativas vigentes. Los materiales con un etiquetado ecológico reconocido y comprobados según las normativas garantizan que la emisión de los COV se reduce a un mínimo.

Si surgen problemas de salud en casa y piensa que están relacionados con los COV tenga presente que será bastante difícil encontrar la fuente. Las mediciones de calidad de aire y mediciones de emisión en materiales suelen ser caras, y no suelen dar los resultados deseados. Es por ello que los residentes deberían buscar asesoramiento profesional. Encontrará a peritos en los departamentos de salud y medioambiente, en las cámaras de comercio e industria, o en Internet. Los peritos pueden detectar la fuente del COV realizando una inspección de la vivienda y consultando a los residentes. Una vez que se haya detectado la fuente de los COV habrá que decidir cómo eliminarla. Habrá que tener en cuenta el tipo y el alcance de los problemas de salud, el nivel de los COV y la reducción que se espera obtener, así como los gastos. También en este caso es bueno solicitar ayuda profesional para ver si es necesario y cómo eliminarla, contenerlo o tratarla. Una ayuda fundamental para reducir la concentración de los COV es ventilar bien los espacios interiores.

### Contenido de envío

1 x Medidor COV PCE-VOC 1, 1 x Fuente de alimentación de 9 V, 1 x Acumulador de 7,4 V LiPo, 1 x Manual de instrucciones



Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.

PCE Ibérica S.L. | Mayor 53 – Bajo | 02500 Tobarra (Albacete)  
Tel: +34 967 543 548 | Fax: +34 967 543 542 | Email: [info@pce-iberica.es](mailto:info@pce-iberica.es)  
<http://www.pce-iberica.es/>

