

## Sensor de gases para detección de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs) y Monóxido de Carbono (CO)

### Descripción de la tecnología

La presente tecnología consiste en un sensor, y un método constructivo, que permite detectar Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs), y Monóxido de Carbono (CO). Dicho sensor está construido con una película gruesa de  $\text{SnO}_2$  nanoestructurado, dopado con  $\text{In}_2\text{O}_3$  y depositado sobre un sustrato de alta pureza. El contacto entre la película gruesa y el flujo compuesto por aire, VOCs, y CO provoca un cambio en la resistencia superficial de la misma. La detección de esta variación permite detectar la presencia de VOCs y CO.

### Aplicaciones

- Control de calidad de aire y sistemas de seguridad en industrias
- Detección de CO en artefactos de gas
- Determinación de la eficiencia de reacciones de combustión

### Ventajas

- Alta sensibilidad debido a la nanoestructura del  $\text{SnO}_2$  lograda con el método constructivo
- Alta selectividad, estabilidad y reproducibilidad

### Estado de desarrollo

La tecnología ha sido probada exitosamente.

### Estado de la patente

Fecha de prioridad: 30/01/2015. Número de prioridad: ARP20150100272.

### Inventor referente

Dra. Noemí Walsøe

0243-1

Palabras claves : VOC | CO | compuestos orgánicos volátiles | monóxido carbono