

Sensor para detección de amoniaco en medio húmedo

Descripción de la tecnología

La presente tecnología consiste en un sensor, y su método de construcción, que permite detectar amoniaco en medio húmedo en suelos. Dicho sensor está constituido por una película delgada conformada por evaporación y deposición de un vapor metálico en una matriz de alta pureza electrónica. La película delgada, en contacto con el medio húmedo, se oxida generando como resultado un material semiconductor. El cambio de naturaleza química de la película permite detectar el amoniaco mediante la variación de resistencia del material.

Aplicaciones

- Análisis agroquímico del suelo
- Control/auditorías ambientales
- Gestión de fertilización

Ventajas

- Operable a temperatura ambiente
- Presenta un umbral de medición de 500 ppm
- Método de fabricación reproducible
- Estabilidad en la respuesta del sensor al amoníaco en presencia de humedad

Estado de desarrollo

Todas las pruebas de concepto fueron completadas.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 30/01/2015. Número de prioridad: ARP20150100271.

Inventor referente

Dra. Noemí Walsoe