



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: Detección y sensado de gases y compuestos volátiles utilizando óxidos semiconductores

Director: SALETA, MARTÍN EDUARDO
Codirector: SANCHEZ, RODOLFO DANIEL
Área: Detección de Gases

Resumen de Proyecto:

Este proyecto experimental en el área de la Físico-Química de Materiales tiene como objetivo contribuir al conocimiento y comprensión de los mecanismos básicos y propiedades físicas y químicas de óxidos semiconductores en la detección de gases y elementos volátiles. En particular, estudiaremos materiales masivos y nanoestructurados preparados con diferentes óxidos, los cuales serán sintetizados por diferentes técnicas (principalmente sol-gel y spray pirólisis). Este proyecto busca aprovechar la enorme variedad de óxidos y la gran versatilidad de interfaces entre ellos, para comprender mejor los procesos involucrados en la detección de gases y compuestos orgánicos volátiles (VOCs). El conocimiento adquirido, nos permitirá diseñar nuevos óxidos (puros o mezcla de ellos, composites) con el fin de desarrollar una potencial aplicación tecnológica.

Palabras Claves : 1- Detección de Gases 2- VOCs 3- Óxidos Semiconductores

Título (Inglés): Detection and sensing of gases and volatile compounds using semiconductor oxides

Resumen de Proyecto (inglés):

This experimental project in the area of Physical-Chemistry of Materials aims to contribute to the knowledge and understanding of the basic mechanisms and physical and chemical properties of semiconductor oxides in the detection of gases and volatile elements. In particular, we will study massive and nanostructured materials prepared with different oxides, which will be synthesized by different techniques (principally Sol-Gel and spray pyrolysis). This project seeks to take advantage of the enormous variety of oxides and the great versatility of interfaces between them, for a better understand the processes involved in the detection of gases and volatile organic compounds (VOCs). The acquired knowledge will allow us to design new oxides (pure or mixture of them, composites) in order to develop a potential technological application.

Palabras Claves : 1- Gas Detection 2- VOCs 3- Semiconductor Oxides



EQUIPO DE TRABAJO

SALETA, MARTÍN EDUARDO

martin.saleta@cab.cnea.gov.ar	Director
LABORATORIO DE RESONANCIAS MAGNETICAS	

LOHR, JAVIER HERNÁN

javier.lohr@cab.cnea.gov.ar	Becario
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	

PEREZ, CESAR DAMIAN

cesarperez@cab.cnea.gov.ar	Prof técnico
DIV.RESONANCIAS MAGNETICAS	

LÓPEZ, CARLOS ALBERTO

calopez@unsl.edu.ar	Investigador
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN TECNOLOGIA QUIMICA	

SALVA, HORACIO RAMON

salva@cab.cnea.gov.ar	Investigador
INSTITUTO BALSEIRO	

TOBIA, DINA

dina.tobia@cab.cnea.gov.ar	Investigador
DIV.RESONANCIAS MAGNETICAS	

SANCHEZ, RODOLFO DANIEL

rodo@cab.cnea.gov.ar	Codirector
LABORATORIO DE RESONANCIAS MAGNETICAS	

TORRES MOLINA, TEOBALDO ENRIQUE

teobaldotorresmolina@gmail.com	Becario
DIV.RESONANCIAS MAGNETICAS	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 18/11/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021