

## **Valorización de compuestos oxigenados presentes en fracciones acuosas derivadas de biomasa para su uso como componentes de combustibles**

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

CSIC y otro participante han desarrollado un nuevo procedimiento para valorizar los subproductos que surgen del tratamiento primario de biomasa, basado en el uso de catalizadores. Más concretamente, permite obtener a partir de los compuestos oxigenados presentes en la fracción acuosa, mezclas de hidrocarburos y compuestos aromáticos, para su posterior uso como componentes de combustibles. Permitiendo poner en valor un subproducto generado al que no están siendo aprovechados en la actualidad y constituyen corrientes residuales en las bio-refinerías.

### **SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL**

La invención es aplicable en empresas industrias del refino del petróleo y bio-refinerías que quieran introducir el nuevo procedimiento o empresas de catalizadores para su producción a nivel industrial.

### **VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES**

A partir del tratamiento primario de biomasa para producir combustibles, se genera una fracción acuosa considerada residual en la actualidad. Mediante el uso de catalizadores basados en óxidos metálicos permite valorizar estos residuos, además de ser un proceso eficiente y con bajo consumo de energía.

Empleando estos catalizadores y en proceso simple de 3 pasos, se generan mezclas de hidrocarburos y compuestos aromáticos que son de gran utilidad como precursores, componentes y/o aditivos en combustibles líquidos de automoción.

- Aumenta la eficacia del proceso al emplear catalizadores metálicos
- No requiere infraestructuras distintas a las existentes.
- Disminuye consumo de energía al trabajar a bajas temperaturas.
- Permite valorizar subproductos generados durante la producción de biocombustibles.
- Proceso fácilmente adaptable en bio-refinerías.

### **ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA**

La tecnología anteriormente descrita se encuentra a nivel de prueba piloto en una escala reducida. El grupo de investigación que la ha desarrollado posee una amplia experiencia implantando este tipo de sistemas en empresas del sector.

### **DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL**

La tecnología para la valorización de compuestos oxigenados, está protegida mediante patente.

**Valorización de compuestos oxigenados presentes en fracciones acuosas derivadas de biomasa para su uso como componentes de combustibles**  
**COLABORACIÓN BUSCADA**

Se buscan socios interesados para establecer:

- Acuerdo de licencia de uso, fabricación o comercialización.
- Empresas interesadas en implantar este proceso en sus instalaciones.

**IMÁGENES RELACIONADAS**



El uso de biocombustibles supone cada vez más una alternativa real frente a los combustibles fósiles. Este procedimiento aumenta la eficacia de su proceso de generación.

**DATOS DE CONTACTO**

Josep Calaforra Guzman  
Delegación del CSIC en la Comunidad Valenciana.  
C/ de la Batllia 1  
46003 Valencia.  
Tel.: 96 362 27 57  
[jcguzman@dicv.csic.es](mailto:jcguzman@dicv.csic.es)  
[www.dicv.csic.es](http://www.dicv.csic.es)