



## **COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN RELEVANTE 1NKEMIA IUCT GROUP, S.A.**

De conformidad con lo previsto en la Circular 9/2010 del Mercado Alternativo Bursátil (en adelante, Mercado), por medio del presente 1NKEMIA IUCT GROUP, S.A. comunica al Mercado la siguiente información relevante.

En el presente Hecho Relevante se comunica la presentación de los resultados obtenidos en el proyecto de I+D Europeo “2G Biofuel” que ha proporcionado 2 familias de PATENTES relacionadas con: el desarrollo de los Biocombustibles de 2ª Generación o Avanzados para motores diésel “IUCT-S50” y el desarrollo de nuevos biocombustibles para calderas industriales “Heating BioOil”. Dichos resultados concluyen con la presentación de la tesis doctoral realizada por la subdirectora del departamento de green chemistry de IUCT, Natividad Bayarri, titulada “Desarrollo de un biocombustible avanzado de máxima economía de átomo a partir de aceites usados y grasas animales”.

Dentro del proyecto finalizado “2G Biofuel” se desarrolló el proceso de producción hasta escala piloto de dichos biocombustibles para verificar su viabilidad económica industrial. Conjuntamente se desarrollo un exhaustivo estudio de los parámetros de emisiones y propiedades de la combustión en motores diésel y en calderas industriales con resultados altamente positivos que incrementan claramente el valor de las patentes propiedad de InKemia. Los principales resultados obtenidos en dichos estudios son:

- Minimización del uso de materias primas correspondientes a compuestos que forman parte de la cadena alimentaria humana en la producción del biocombustible. Este hecho conlleva que entren en la categoría de Biocombustibles de 2ª Generación o Avanzados en términos de legislación europea.
- El cálculo de los costes de producción en todos los casos inferiores o los de los biocombustibles convencionales.
- Verificación del cumplimiento de la norma EN590 con mezclas de hasta un 20% de biocombustible IUCT-S50 en el diesel comercial, para uso en motores diesel. Dicha verificación ha sido llevada a cabo en el Laboratorio de Motores del Doctor Magín Lapuerta en la Universidad de Castilla la Mancha.
- Realización del ensayo en motores, en el mismo Laboratorio de Motores, con un ciclo europeo de homologación de vehículos NEDC en motores Nissan

modelo M1D-BK. Con los siguientes resultados en la mezcla del 20% de IUCT-S50:

- Mejora de la lubricación del motor.
  - Disminución de entre -20% y el -40% de las emisiones de partículas.
  - Cuando el motor está a régimen de temperatura, disminución significativa de la emisión de CO y de hidrocarburos sin quemar.
  - Disminución de las emisiones de NOx en los ciclos urbanos manteniendo la emisión global estable.
  - La correlación de emisión de partículas y NOx permite concluir, que se puede conseguir una disminución clara de la emisión de NOx manteniendo estable la emisión de partículas.
  - La eficiencia energética se mantiene idéntica con un ligero incremento del consumo inferior al 0,15% por cada punto porcentual de IUCT-S50 en la mezcla.
- El ensayo con el Heating BioOil demuestra que se mejora las propiedades de combustión en calderas de los biocombustibles clásicos, acelerando el proceso de quemado y la estabilidad de llama. Dicho ensayo ha sido realizado en el Laboratorio LIFTEC perteneciente al Centro Superior de Investigaciones Científicas (CESIF) de la Universidad de Zaragoza.

En Mollet del Vallès, a 11 de Diciembre de 2015



Fdo: Josep Castells Boliart  
Consejero Delegado de 1NKEMIA IUCT GROUP, S.A.