

Gel ecológico para encender el carbón

Martínez, M.; Riquelme, C.; Dománico, R.; Lagomarsino, A.

Centro de Investigación y Desarrollo en Química y Petroquímica (CEQUIPE)

En los comercios y supermercados se pueden observar distintos productos, la mayoría importados, que son utilizados para facilitar la tarea de encender el carbón. Los hay en forma de pastillas, pastas, sólidos y también en geles.

Todos los que existen en el mercado a nuestro leal saber y entender contienen hidrocarburos, generalmente derivados del petróleo como por ejemplo "cortes" de aguarrás, kerosén o nafta de aviación.

OBJETIVOS

El CEQUIPE se propuso dos objetivos fundamentales:

1. Obtener un producto formulado con componentes naturales y libre de la presencia de hidrocarburos.
2. Que el producto presente una performance similar a los productos existentes en el mercado.

MATERIALES Y METODOS

Los materiales elegidos fueron de origen vegetal y animal. Se utilizaron productos 100% biodegradables, con buena capacidad calorífica y una buena altura de llama. Además se logró que en las pastillas formuladas en el laboratorio, de igual peso a las del producto importado, el tiempo de quemado para ambas fuera idéntico.

Se prepararon dos tipos de productos:

- **Formulación en gel:** esta formulación es ideal para el llenado de pomos o frascos plásticos dosificadores ya sea a través de un émbolo o simplemente a través de un frasco plástico que permita la salida del producto a través de la presión ejercida sobre las paredes del recipiente.

La estabilidad del gel a lograr fue el principal escollo a vencer durante la puesta a punto

preparativa, el encendido rápido y la duración de la llama fueron los otros puntos considerados al elegir los componentes.



- **Pastillas:** aquí el desarrollo nos enfrentó a problemas diferentes a los observados en la puesta a punto preparativa de la obtención del gel dado que la formulación debía contener un ligante que permitiera la cohesión de los distintos componentes, tener un fácil encendido y presentar un tiempo de quemado no inferior a los 10 minutos.

RESULTADOS

Se logró en ambos casos, tanto en las pastillas como en el gel, productos estables y de preparación relativamente simple, realizados mayoritariamente con productos de origen vegetal y animal. Ambas formulaciones garantizan una biodegradabilidad mínima del 90%.

CONCLUSIONES

1. Se cumplió con los objetivos propuestos, es decir, se pudo reemplazar los hidrocarburos por productos vegetales y animales.
2. Tanto las pastillas como el gel obtenido presentaron una muy buena performance.

Para mayor información contactarse con:

Ricardo H. Dománico - domanico@inti.gov.ar

[Volver a página principal](#) ◀