

# NUEVA COMPOSICIÓN PARA REDUCIR DRÁSTICAMENTE LOS COMPUESTOS TÓXICOS DEL HUMO DEL TABACO



## CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa  
Oficina de Transferencia de  
Resultados de la Investigación-OTRI  
Universidad de Alicante  
Tel.: +34 96 590 99 59  
Email: [areaempresas@ua.es](mailto:areaempresas@ua.es)  
<http://innoua.ua.es>

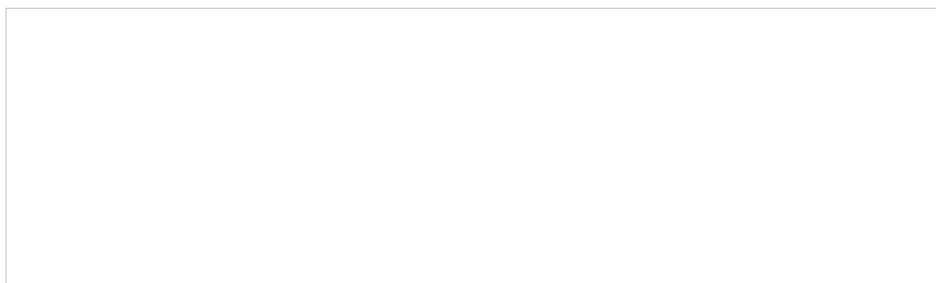
### ABSTRACT

El grupo de investigación de Procesado y pirolisis de polímeros de la Universidad de Alicante ha desarrollado una mezcla sinérgica de tabaco y aditivos a base de compuestos mesoporosos y sales de metales alcalinos o alcalinotérreos de ácido carboxílico, que reduce de forma significativa las sustancias tóxicas y cancerígenas presentes en el humo del tabaco, entre ellas: el 90% del alquitrán, el 70% de la nicotina y el 50% del monóxido de carbono, entre otros. Esta nueva composición es estable y permite reducciones muy superiores a las alcanzadas en la actualidad con otros sistemas similares. Esta mezcla se puede fabricar a nivel industrial de forma automática utilizando los mismos equipos convencionales (sin modificaciones significativas), sobre cualquier tipo de tabaco: convencional, reconstituido, expandido, de liar y de pipa. Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su explotación comercial.

### ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

La presente invención presenta las siguientes ventajas:

1) La mezcla objeto de la presente invención posee un sorprendente efecto sinérgico, llegando a obtener **excelentes resultados en la reducción de compuestos tóxicos y cancerígenos** durante el proceso de fumado de tabaco, muy superiores a las alcanzadas por otros catalizadores descritos en la actualidad.



2) El efecto humectante y adherente de la sal de metal alcalino o alcalinotérreo de ácido carboxílico, hizo que la mezcla del tabaco con el compuesto mesoporoso fuese **más eficaz**, dando lugar a un producto final **más estable**.

3) Se simplifica notablemente el proceso de incorporación del catalizador al tabaco, lo que permite un **escalado industrial automatizado** utilizando los equipos convencionales sin llevar a cabo ninguna modificación significativa.

4) Se mejora la **dispersión** del catalizador sobre el tabaco.

5) Se aumenta la **estabilidad** de la mezcla [tabaco + catalizador].

6) Se incrementa la **efectividad** del catalizador en la reducción de compuestos nocivos presentes en el humo del tabaco.

## ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

La **adición simultánea y combinada** de sólidos mesoporosos (tipo SBA-15, MCM-41 y carbones activados) con sales de metal alcalino o alcalinotérreo de ácido carboxílico sobre el tabaco, posee un **sorprendente efecto sinérgico** con unos **resultados excelentes** en la reducción de compuestos tóxicos y cancerígenos presentes en el humo del tabaco, que no era previsible respecto a su adición por separado.

Cabe destacar la **reducción de los siguientes compuestos**:

- Alquitranes: 90%
- Nicotina: 70%
- Monóxido de carbono (CO): 50%
- Otros gases: 50%
- Líquidos condensados: 100%

---

### MARKET APPLICATIONS

La presente invención se enmarca en el **sector tabacalero** (fabricación de **cigarrillos**), concretamente en la preparación de una mezcla sinérgica de tabaco y aditivos (compuestos mesoporosos y sales de metales alcalinos o alcalinotérreos de ácido carboxílico), que reduce de forma significativa las sustancias tóxicas y cancerígenas presentes en el humo del tabaco.

Esta tecnología se puede aplicar, tanto de forma **manual** como **automática**, a:

- Tabaco convencional.
- Tabaco reconstituido.
- Tabaco expandido.
- Tabaco de liar.
- Tabaco de pipa.
- Mezclas de tabaco.

---

### COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su **explotación comercial** mediante:

- Acuerdos de licencia de la patente.
- Desarrollo de nuevas aplicaciones.
- Acuerdos en materia de transferencia de tecnología y de conocimiento.

Perfil de empresa buscado:

Fabricantes y/o comercializadores de:

- Tabaco convencional.
- Tabaco reconstituido.
- Tabaco expandido.

- Tabaco de liar.
  - Tabaco de pipa.
  - Mezclas de tabaco.
  - Cigarrillos.
  - Puros y/o puritos.
-