

Despolimerización Controlada

Nueva Tecnología en el Reciclado de Plásticos



Un cambio de 180 grados en el Paradigma del Reciclado de Plásticos

Esta "Plastoquímica" provee caminos alternativos a la Petroquímica o Carbo-química, para obtener Combustibles, Solventes, Ceras, Resinas especiales, Lubricantes, Monómeros y Bases de Síntesis química o Materias Primas

Durante los últimos 30 años la producción de plásticos ha crecido exponencialmente, multiplicándose el consumo por habitante por un factor de 50.

El volumen de residuos plásticos generados ha aumentado a una velocidad similar. Los plásticos desechados, actual-mente tan comunes y abundantes, no deberían ser considerados parte de una basura molesta, generada diariamente en enormes cantidades, sino que pueden considerarse como una fuente "semi natural" a partir de la cual pueda desarrollarse un nuevo camino de síntesis de sustancias a nivel industrial.

La Idea Base que constituye una Evolución en la Recuperación de Plásticos es la creación de nuevas sustancias, **sin** descomponer totalmente el polímero original.

La Despolimerización Controlada, ofrece una recuperación económica mayor que el tratamiento de residuos plásticos tradicional (mecánico o químico) porque esta nueva tecnología posibilita la creación de valiosos productos en el mismo proceso del reciclado, generando nuevas sustancias que no están presentes en el polímero original y son distintas de sus monómeros.

Para mas datos comunicarse a :

divisionquimica@fibertel.com.ar

Explicación de la Invención en 60 segundos

Hasta ahora la obtención de numerosos productos químicos útiles se basa en dos recursos naturales: Petróleo y Carbón.

La idea base de esta invención es un cambio de 180 grados en el Paradigma del Reciclado de Plásticos.

Sabemos que los plásticos desechados, son a esta altura de nuestra civilización tan comunes y abundantes, que no deberían ser considerados parte de una basura molesta, la que se genera diariamente en enormes cantidades, sino que pueden considerarse como una fuente "semi natural" a partir de la cual pueda desarrollarse un nuevo camino de síntesis de sustancias a nivel industrial.

Esta nueva "Plastoquímica" puede proveer otros caminos alternativos a la Petroquímica o Carboquímica. Este novedoso concepto aplicado al reciclado químico está diseñado para obtener productos tan o más valiosos que el plástico que los origina.

Hemos desarrollado distintos procedimientos incluyendo Catalizadores, Correactivos y en general el conocimiento que nos permite obtener hasta el momento, cerca de 160 sustancias de valor comercial.

Estas sustancias incluyen compuestos susceptibles de ser usados como combustibles, solventes, lubricantes, monómeros, ceras y bases de síntesis química.

Preguntas mas frecuentes :

¿ El proceso necesita grandes inversiones?

No necesariamente, permite pequeñas inversiones para pequeñas producciones, muy inferiores a lo necesario para una planta Petroquímica que debe partir de grandes inversiones que requieren de decenas o centenas de millones de dólares.

¿ El proceso genera residuos

En los procesos mas estudiados hasta el momento, que parten de hidrocarburos del tipo del Polietileno o Polipropileno la conversión controlada es relativamente eficiente.

Sin embargo, no debe hablarse de residuos, sino de subproductos. Con o mayor o menor valor según sea los objetivos de fabricante. Aquellos que no sean económicamente viables, no deberían acumularse, ya sean líquidos, sólidos o gases pueden quemarse sin dificultad para obtener energía útil al proceso de despolimerización u para otros fines.

¿ Los productos son ecológicos, tóxicos o cancerígenos?

Este proceso de Despolimerización controlada a similitud de la Petroquímica tiene la capacidad de generar directa o indirectamente cientos o aun miles de productos químicos y derivados industriales.

Algunos ya son conocidos comercialmente y otros posiblemente recién ahora podrán ser producidos de una forma económica.

Es de esperar que algunos de ellos sean útiles como materias primas de industrias ya existentes o de otras novedosas, otros quizás nunca pasen de ser curiosidades de laboratorio. Este procedimiento es la forma de obtenerlas económicamente y de ningún modo permite definir su grado de toxicidad u oncogénesis a priori.

Quedará en la responsabilidad de los productores no comercializar aquellas sustancias que aunque sean económicamente viables al obtenerse por este nuevo procedimiento, presenten cualquier problema de toxicidad, agresión al medio natural o simplemente sean prohibidas legalmente.