Publicado en *Coordinación General de Comunicación Social* (https://comsoc.udg.mx)

Trabajan en mejorar el plástico PVC

Especialistas del CUCEI investigan el comportamiento de este polímero, usado en diversos productos de uso diario

Especialistas del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI) de la Universidad de Guadalajara estudian la estabilización y degradación del PVC (policloruro de vinilo), “el tercer plástico más utilizado en la industria”, explicó el doctor Martín Rigoberto Arellano Martínez, uno de los investigadores del proyecto y jefe del Departamento de Ingeniería Química.

El PVC se usa en especies rígida y flexible en diversas industrias; sirve para empaques de alimentos, bolsas para contenedores de algún fluido como suero o sangre, recubrimiento de cables, juguetes y como sustituto de piel para la producción de sillones y portafolios, agregó el especialista en polímeros y egresado de la propia UdeG y de Case Western Reserve University, EE.UU.

Para su procesado se requiere estabilizarlo y que no se degrade; se busca utilizar concentraciones mínimas de sustancias estabilizantes, “por los costos y en algunos casos para generar menos tóxicos”. Ya en su uso el producto también está expuesto a condiciones que lo afectan como es, en el exterior, el clima y la radiación de luz ultravioleta del sol, apuntó el especialista, quien ha publicado artículos en las revistas *Journal of applied polymer science*, *Polymer degradation and sability* y *Journal of macromolecular science.*

Se necesita una formulación química precisa para que el material cuente con la resistencia mecánica y la apariencia que requiere el producto. “A los investigadores les corresponde entender lo que sucede en la estabilización y degradación para proponer mejores formulaciones”. Los avances de estos estudios se han ido publicando, precisó el integrante del cuerpo académico Sistemas Poliméricos Multifásicos.

El estudio de los polímeros es una de las líneas de investigación más desarrolladas en el departamento, en la que trabajan doce investigadores; el interés en estudios de PVC “surgió por un convenio con una empresa para sustituir importaciones”, explicó el integrante del Sistema Nacional de Investigadores (nivel I).

Cabe destacar que frente a otros retos como el impacto ambiental, investigadores del CUCEI trabajan también en desarrollo de biopolímeros, puesta en marcha de una planta recicladora de botellas pet, tratamiento de desechos de vinazas y la producción de absorbentes de metales pesados en cuerpos de agua, precisó.

Arellano Martínez es uno de los 2 mil 348 profesores de tiempo completo con perfil deseable de la UdeG, la cifra más alta a nivel nacional (numeralia de mayo), registrados en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP, antes PROMEP).

A T E N T A M E N T E

“Piensa y Trabaja”
“Año del Centenario de la Escuela Preparatoria de Jalisco”
Guadalajara, Jal., 7 de julio 2014

Texto: Lucia Lopez
Fotografía: Jesús Martín

Etiquetas:
Case Western Reserve University [1]
Doctor Martín Rigoberto Arellano Martínez [2]
EE.UU. [3]
Promep [4]

URL Fuente: https://comsoc.udg.mx/noticia/trabajan-en-mejorar-el-plastico-pvc

Links
[1] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/case-western-reserve-university
[2] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/doctor-martin-rigoberto-arellano-martinez
[3] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/eeuu-0
[4] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/promep