

European Bioplastics refuta un estudio científicamente cuestionable sobre los plásticos compostables

Bruselas, 05 de octubre de 2023 - European Bioplastics (EUBP) reacciona ante la publicación de un estudio de Wang et al. en el que se afirma que los plásticos compostables y los plásticos reciclados son más tóxicos que el plástico convencional.

[Un estudio liderado por el Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua \(IDAEA\) y el Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos \(IATA-CSIC\)](#), y publicado en la revista *Journal of Hazardous Materials*, afirma haber analizado la toxicidad de las bolsas de plástico compostables, las bolsas de plástico convencionales y otras bolsas de plástico reciclado en células de pez cebra. Explican que el experimento consistió en extraer las bolsas para analizar los compuestos tóxicos que podrían liberarse al medio ambiente. Según explican, la toxicidad de estos compuestos se evaluó en tres situaciones diferentes: *"directamente, a partir de las muestras de las bolsas; tras una simulación de envejecimiento con rayos ultravioleta, y a través de los diminutos fragmentos de las bolsas que quedaron tras ser convertidas en compost. Por último, se analizó el abono resultante del proceso de compostaje de las bolsas"*.

Los autores afirman que los plásticos reciclados y compostables son muy tóxicos, pero el método utilizado en el estudio es un plan de pruebas preliminar, no validado, y los argumentos esgrimidos en el comunicado de prensa son engañosos.

Es importante destacar que los plásticos compostables y **los plásticos convencionales reciclados o vírgenes no están clasificados como sustancias peligrosas según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 de la UE. Además, los plásticos compostables deben superar pruebas de ecotoxicidad para obtener la certificación EN 13432 de compostabilidad industrial, con el fin de garantizar que no tienen ningún impacto negativo en el suelo.**

Basándonos en la revisión por pares de nuestros expertos científicos, he aquí por qué:

Los autores del estudio tomaron una decisión cuestionable al utilizar metanol para extraer sustancias del plástico. La decisión de utilizar metanol es completamente arbitraria por su parte, y el documento no proporciona ninguna justificación para hacerlo. Además, el metanol está clasificado como un líquido tóxico. Ausente, asimismo, en el informe es la prueba de que la extracción con metanol no ha modificado la estructura química de la muestra analizada. Por lo tanto, el uso de metanol introduce un sesgo en el estudio, y los autores no han facilitado información suficiente sobre el procedimiento de extracción para descartar la

posibilidad de que pudiera haber creado artefactos. La extracción con metanol como disolvente no tiene el mismo efecto en todos los polímeros, lo que significa que los resultados no pueden ser comparables para distintos tipos de polímeros. Además, los resultados de las pruebas de toxicidad con extractos metanólicos de plástico no pueden aplicarse directamente al plástico en sí. De hecho, el metanol extrae sustancias químicas del producto y se evalúa el extracto altamente concentrado. Esto no es en absoluto comparable a una fuga de sustancias químicas en el medio ambiente o una migración en los alimentos en la vida real.

Los aditivos encontrados por extracción en el estudio no están clasificados como tóxicos según el reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP, nº 1278/2008), mientras que el resto de los aditivos no identificados se interpretan basándose en especulaciones.

Resulta extremadamente alarmante que el comunicado de prensa que acompaña a este estudio transmita la información de forma muy sensacionalista, desviando la atención de los lectores de la evaluación de la validez del propio estudio y del método científico empleado. Últimamente hemos visto cómo este fenómeno se repite con más frecuencia, y no sólo perjudica a la industria de los bioplásticos, sino a todas las industrias y a la propia comunidad científica. Hay que recordar que las normas garantizan, a nivel legal y sanitario, que los productos han sido evaluados y son seguros de usar, de acuerdo con los requisitos de su regulación correspondiente.

En general, las afirmaciones recogidas en el comunicado de prensa de que los plásticos reciclados y compostables son más tóxicos que los plásticos vírgenes no están respaldados por ninguna prueba científica. Por lo tanto, el estudio, incluidos los métodos de ensayo y los procedimientos de toma de muestras, debe ser completamente reevaluado en cuanto a su corrección científica. EUBP estará encantada de apoyar a los científicos con comentarios detallados.

About European Bioplastics

European Bioplastics (EUBP) is the European association representing the interests of the bioplastics industry along the entire value chain. Its members produce, refine and distribute bioplastics i.e., plastics that are biobased, biodegradable, or both. More information is available at www.european-bioplastics.org

Press contact

Marion Thérage, Communications Manager,
European Bioplastics, Av. Palmerston 3, 1000 Brussels
Tel: +49 160 94 45 02 33, press@european-bioplastics.org