

BIOPEK® - Preguntas y respuestas

¿Cómo funciona la degradación?

Cuando el Biopek se desecha en un entorno microbiano activo, tiene la capacidad de atraer más de 600 tipos diferentes de microbios que se encuentran tanto en entornos aeróbicos como anaeróbicos. Estos microbios colonizan, forman una biopelícula alrededor del producto y comienzan a secretar enzimas. Cuando estas enzimas entran en contacto con los aditivos, se forma un catalizador que ayuda a descomponer las cadenas poliméricas complejas. Este proceso permite que el producto regrese completamente a la naturaleza, dejando solo pequeñas cantidades de biomasa y agua.

¿Qué desencadena el proceso de biodegradación?

Un producto polimérico debe eliminarse en un entorno microbiano activo para desencadenar la biodegradación. Algunos ejemplos incluyen vertederos, ambientes marinos, suelos ricos en agricultura, etc. Biopek no se comenzará a descomponer en un estante del almacén o en las manos del consumidor. Se requiere la introducción de un entorno microbiano activo.

¿Biopek se transforma en micro plásticos?

No. La definición de microplástico es una partícula de plástico de menos de 5 mm que no es biodegradable.

Cuando Biopek se degrada, la mayor parte de la masa del producto se libera en forma de gases, dejando solo pequeñas cantidades de biomasa y agua. Todo el producto vuelve a la naturaleza. La tecnología utilizada no contribuye a los microplásticos.

Los microplásticos se crean cuando los productos que contienen tecnologías, como las tecnologías oxo-degradables, utilizan calor, luz y tensión mecánica para fragmentar y descomponer el plástico. Este es un proceso abiótico (descomposición física más que biológica). Esto puede conducir a la contribución de microplásticos.

Nuestro producto cuenta con un aditivo que atrae a los microbios y mejora su capacidad para consumir el polímero creando una verdadera biodegradación exclusivamente a través de un proceso biótico (descomposición biológica en lugar de física), y no contribuye a la formación de micro plásticos.



¿Se pueden reciclar?

Si, la tecnología utilizada es segura para el flujo de reciclaje y no cambia su designación de reciclaje del producto final

¿Es compostable?

Biopek no está diseñado para cumplir con los estándares industriales compostables con una tasa de carga del 1 % (90 % de biodegradación en 180 días). En su lugar, enfocamos nuestra atención en mejorar la biodegradación cuando se eliminan con los métodos de eliminación más comunes, como la biodegradación en vertederos. Sin embargo, la biodegradación no se limita a los vertederos. Nuestro producto cuenta con un aditivo que también atraerá y ayudará a los microbios a biodegradar el polímero en otros entornos microbianos activos, como suelos ricos en agricultura y entornos marinos.

¿Es oxo-degradable?

No. Las tecnologías oxo-degradables utilizan la luz, el calor y el estrés mecánico para fragmentar el producto en piezas que pueden contribuir a la formación de microplásticos. A diferencia de la tecnología oxo-degradable, Biopek no se ve afectado por el calor, la luz y el estrés mecánico y no contribuye al problema de los microplásticos. El producto comenzará el proceso de biodegradación cuando se deseché en un ambiente aeróbico o anaeróbico activo (es decir, vertedero, suelo, ambiente marino). Los microbios de significado activo están presentes y consumen materiales. Biopek requiere la presencia de microbios para consumir el polímero.