

Preguntas EcoPure Producto

¿Cómo funciona EcoPure?

ECOPURE® acelera la biodegradación de los tics plas- tratados en ambientes ricos en microbios. Plásticos tratados con ECOPURE® tienen vida útil ilimitada y son completamente no tóxicos. Bio-Tec descubrió un con- compuesto orgánico en el petróleo crudo que se quema durante el proceso de craqueo que se sintetiza con nutrientes y luego injertado en la cadena de polímero plástico. Adición de ECOPURE® a una resina a base Leum petro- atrae microbios al producto permi- ing ellos para controlar su nivel de PH y convertirse en la percepción de quórum y colonizar en la superficie del plástico. Una vez que los microbios han colonizado en el plástico que secretan ácidos que descomponen la cadena polimérica. Los microbios utilizan la cadena principal de carbono de la cadena de polímero como fuente de energía.

¿Cuál es el proceso de fabricación para el uso de aditivos Eco Pure®?

El uso del aditivo en el proceso de fabricación es fácil de hacer y por lo general no requiere modificación del equipo. el aditivo se añade ECOPURE® través de una tolva gravimétrica comer- cial estándar del mismo modo que añadir un colorante a la extrusora boca de alimentación. Nuestros productos son generalmente cargados en el 0,7% -4% en peso.

¿Cambia ECOPURE® las características físicas de plástico tratada?

No hay cambios notables en las carac- terísticas físicas de plástico, tales como resistencia a la tracción, vidrio tempera- tura, temp de fusión, las tasas de transición, etc. Algunos de estos valores se identifican en el TDS (Hoja de Datos Técnicos). Animamos a los clientes a probar el rendimiento de Eco Pure® combinado con materiales específicos.

No de plástico con ECOPURE® disminución en el rendimiento cuando se opera a temperaturas elevadas?

No. Resistencia a la tracción y las propiedades físicas se mantienen incluso en temperaturas elevadas. Las temperaturas que exceden el rango normal de funcionamiento para cada resina específica experimentarían la misma pérdida de propiedades que el plástico estándar.

¿Los productos tratados ECOPURE® han limitado la vida útil?

No, los productos ECOPURE® no tienen una vida útil limitada.

¿Qué impide que los plásticos hechos con ECOPURE® de degradar mientras que en el inventario o en la plataforma?

productos tratados ECOPURE® deben eliminarse o se mantienen en entornos microbianos activos con el fin de biodegradar. La mayoría de los entornos de almacén y venta al por menor no contienen los microbios necesarios para la biodegradación.

¿Hay requisitos especiales de manipulación de los aditivos ECOPURE®?

Siempre asegúrese de sellar las partes no utilizadas del aditivo ECOPURE® debido a su naturaleza ligeramente higroscópico. También es una buena idea para hacer girar el montón cada seis meses para asegurar un buen control de calidad. No haga funcionar el aditivo en más de 600F ya que esto no ha sido probado y los resultados no pueden ser garantizados.

Se aprueban los productos con ECOPURE® FDA?

ECOPURE® no es tóxico y es seguro para su uso en aplicaciones de contacto con alimentos. ECOPURE® ha sido probado de forma independiente para la toxicidad y ha sido certificado como compatible con FDA.

¿Cómo sabes que es ECOPURE® alimentos seguros?

Keller y Heckman, un bufete de abogados reconocido internacionalmente, que se especializa en asuntos de regulación. Keller y Heck- hombre ha analizado ECOPURE® y ha determinado que es seguro para su uso en aplicaciones en contacto con alimentos. K & H ha emitido Bio-Tec cartas ambientales validación de la seguridad de ECOPURE® cuando está en contacto con los alimentos.

No ECOPURE® contiene metales pesados?

ECOPURE® no contiene cualquiera de los compuestos que serían considerados metales pesados, metales ligeros o iones metálicos. ECOPURE® es una combinación de compuestos orgánicos verdaderos procedentes de petróleo y otros nutrientes que se encuentran en el ment ENTORNO.

¿El aditivo ECOPURE® contiene ningún cáncer caus- ing compuestos?

No. Todos los compuestos orgánicos contenidos en ECOPURE® se consideran seguros para el contacto con alimentos y no han conocido efectos adversos para la salud. Los compuestos también no se encuentran en la lista de sustancias tóxicas y potencialmente perjudicial de la legislación CA Prop 65. Esta California identifica ciertas sustancias tóxicas y potencialmente dañinas y describe las limitaciones para su uso.

¿Qué es la Propuesta 65 de California?

CA Prop 65 es la legislación dentro del estado de California, que identifica ciertas sustancias tóxicas y potencialmente dañinas y proporciona limitaciones para su uso. No hay compuestos dentro del aditivo ECOPURE® se enumeran en la Propuesta 65. Leer más - <http://oehha.ca.gov/Prop65/background/p65plain.html>

No ECOPURE® contiene microbios?

No, ECOPURE® es un aditivo compuesto por compuestos orgánicos que atraen microbios cuando se coloca en ambientes ricos microbiales. No hay enzimas o microbios dentro del aditivo ECOPURE®.

Lo que los plásticos pueden ser utilizados en ECOPURE®?

El aditivo ECOPURE® se puede usar con prácticamente cualquier resina a base de petróleo.

¿Los clientes pueden utilizar el material triturado a partir de plásticos hechos con ECOPURE®?

Sí, sin embargo, se recomienda implementar un control de calidad para asegurar la cantidad aprobada de material es el Ing BE- cargado en la resina.

Son productos hechos con ECOPURE® 100% reciclados - certificados?

Actualmente no hay programas de certificación estándar reconocido para la reciclabilidad. Hemos proporcionado un número de laboratorios independientes con muestras de plástico hechos con ECOPURE®. Estas muestras se sometieron a continuación a varios métodos de prueba para determinar si los productos tratados con ECOPURE® son adecuados para su reciclaje. Estas pruebas indicaron que ECOPURE® no afecta a la capacidad de reciclaje de los productos tratados.

¿Qué pruebas se han realizado para la reciclabilidad de los productos ECOPURE®?

Las siguientes pruebas se han realizado en las botellas de PET tratadas con ECOPURE® para verificar la reciclabilidad. Estas son pruebas estándar que se utilizan para determinar la calidad de PET triturado de plástico. Estas pruebas se sugieren como parte del documento de orientación crítica americana post-consumo reciclaje.

- Haz y la transmisión a través de la norma ASTM D 1003b

- La viscosidad intrínseca mediante la norma ASTM D 4603
- El acetaldehído mediante la norma ASTM F 2013
- Fluorescencia Visual VISUAL manchas negras y gel.

Preguntas ensayos de biodegradación



¿Cómo sabes que un producto plástico hecho con ECOPURE® desaparece por completo? ¿Ha probado esto?

ASTM D 5511 pruebas se llevan a cabo actualmente que muestran tasas significativas de biodegradación de ECOPURE® materiales tratados. Por favor, póngase en contacto con Bio-Tec Ambiental para revisar los resultados de los ensayos de biodegradabilidad.

¿Qué es los métodos de ensayo normalizados ASTM para la biodegradación?

- D6400 Especificación estándar para plásticos compostables - Define los parámetros de prueba para realizar el método de prueba D5338
- Método de prueba estándar para determinar la D5338 aeróbica biodegradación de materiales plásticos en condiciones controladas de compostaje Condiciones - Método de prueba estándar para la biodegradación aeróbica para entornos industriales de compostaje.
- Método de prueba estándar para determinar la D5511 biodegradación anaeróbica de materiales plásticos Sub-alto contenido de sólidos de digestión anaerobia Condiciones - Método de ensayo normalizado para la biodegradación anaeróbica para entornos de rellenos sanitarios.

¿Cuál es la diferencia entre el Dard Están- ASTM D6400 y D5511 de ASTM la prueba?

El ASTM D6400 es una especificación estándar que se utiliza para evaluar los resultados obtenidos a partir de ASTM D5338 pruebas post-stabilidad com-. El D5511 ASTM es un método de prueba que evalúa la biodegradabilidad de plástico en anaeróbica, o de oxígeno menos, condiciones. La norma ASTM D6400 no se utiliza para evaluar los datos obtenidos de las pruebas D5511.

¿Qué normas de ensayo ASTM han biodegradables productos ECOPURE® sido probado de acuerdo con?

Los plásticos hechos con ECOPURE® son biodegradables en tanto

ambientes aeróbicos y anaeróbicos. El método de disposición final habitual de botellas de plástico siendo reciclado o relleno que se sienten los métodos de ensayo más aplicables serían para ambientes anaeróbicos (vertederos). Por lo tanto, los productos ECOPURE® de prueba bajo el escrutinio de la ASTM D 5511, que es un método de prueba estándar para determinar la biodegradación anaeróbica de materiales plásticos bajo alto contenido de sólidos condiciones de digestión anaeróbicas.

¿Los productos ECOPURE® cumplen con la norma ASTM 6400?

Los plásticos hechos con ECOPURE® son biodegradables en entornos aerobios y anaerobios. El método de disposición final habitual para el plástico es el depósito en vertederos, no compostaje, así Bio-Tec Ambiental diseñado ECOPURE® para llevar a cabo mejor en ambientes anaeróbicos. ECOPURE® no está diseñado para biodegradar los plásticos en el plazo requerido para las instalaciones de compostaje profesional, y así probablemente no cumple con la norma D6400.

Será hecha con plástico ECOPURE® biodegradarse en los ambientes marinos y has probado esto?

ECOPURE® productos deben biodegradarse en cualquier entorno microbianas activo, incluyendo lagos, océanos y arroyos. Nuestras pruebas confirman que los productos tratados con ECOPURE® biodegradan en ambos ambientes aeróbicos y anaeróbicos, pero no hemos probado ECOPURE® en una marina ENTORNO en este momento, y no hacen demandas específicas con respecto a marina-degradabilidad.

¿Qué ocurre con un producto hecho con ECOPURE® que termina en una cuneta de la carretera?

Biodegradación de productos ECOPURE® se producirá en cualquier lugar hay un ambiente microbiano activo. Sentado en la suciedad al lado de la carretera se someta la botella a un entorno microbiano activo; sin embargo toda la botella no será sometido a la el medio ambiente microbiana simultánea- y resultará en un período de biodegradación mucho más tiempo. basura plástica también tiene una mala costumbre de soplar en el viento y flotando en el agua, lo que podría servir para destruir algunas colonias de microbios durante el proceso de biodegradación, que podrían entonces retrasar el proceso.

¿Cuáles son los beneficios de la colocación de productos tratados con ECOPURE® en un vertedero?

Más del 75% de las botellas de plástico y más del 94% de todos los plásticos en fin general en los vertederos. plástico que termina en un vertedero se va a deshacer completamente durante un período de tiempo ECOPURE®-tratada. entornos de rellenos sanitarios son anaeróbicas en la naturaleza y producen gas metano como un subproducto de la fermentación anaeróbica que tiene lugar profundamente dentro. El metano puede ser

cosechado de los vertederos y es una fuente de energía limpia pensativa, inex-. La Ley de Aire Limpio requiere que todos los vertederos para recuperar el metano y otros gases de efecto invernadero (GEI) y, o bien grabarlo o utilizarlo para producir energía. Lee mas

- http://en.wikipedia.org/wiki/Clean_Air_Act metano de los vertederos es una forma barata de energía "verde" que está fácilmente disponible en los vertederos de todo el mundo. Leer más - <http://www.methanetomarkets.org> preguntas de la tecnología Degradación de plástico

¿Cuáles son los aditivos oxo-degradable y cómo funcionan?

aditivos Oxo-degradables introducen sales metálicas en polímeros tradicionales, haciéndolos susceptibles a la degradación rápida cuando en presencia de luz solar y oxígeno. Este proceso rompe las cadenas de polímero en trozos pequeños, haciendo que el plástico de desecho a desintegrarse en el medio ambiente.

Lo que es PLA (ácido poliláctico) y cómo funciona?

El ácido poliláctico (PLA) es un polímero derivado de plantas con almidón como el maíz. Para hacer PLA, granos de maíz son molidos y dextrosa se extrae y se fermentan, la producción de ácido láctico como un subproducto. Este ácido láctico se refina y se utiliza para la producción de pellets de PLA primas. PLA se presume que es biodegradable, aunque el papel de la hidrólisis vs. despolimerización enzimática en este proceso permanece abierto a debate. condiciones de compostaje capaces de degradar PLA sólo se encuentran en instalaciones de compostaje industriales donde la alta temperatura (por encima de 140 ° F), alta humedad relativa (RH), y una mezcla 2/3 de los alimentos orgánicos basado materiales pueden ser controlados con el fin para suministrar los nutrientes necesarios que promueven la hidrólisis de la cadena. Esto se requiere para descomponer la estructura del polímero antes de la actividad microbiana puede romper el material restante.

¿Cuáles son PHB y PHA bioplásticos?

Los polihidroxialcanoatos, o PHAs, son poliésteres lineales producidos en la naturaleza por fermentación bacteriana de azúcar o lípidos. Más de 150 monómeros se pueden combinar dentro de esta familia de polímeros para producir materiales con diferentes, propiedades útiles. Estos plásticos son biodegradables y se utilizan en la producción de bioplásticos. Pueden ser materiales ya sea termoplástico o elastómero, con puntos de fusión de entre 40 y 180 ° C. La biocompatibilidad mecánica y de PHA se puede cambiar por ING Fortificados, la modificación de la superficie, o la combinación de PHA con otros polímeros, enzimas y materiales inorgánicos, por lo que una amplia gama de aplicaciones posibles. Leer más - <http://en.wikipedia.org/wiki/Polyhydroxyalkanoates>

¿Qué tipo de plástico degradable es lo mejor para el medio ambiente? Oxo-degradable, PLA, o ECOPURE®?

Para un producto verdaderamente biodegradable y comercialmente viable ECOPURE® es la mejor tecnología en el mercado. Se trata de una tecnología probada y versátil que tiene muchas ventajas sobre las tecnologías de la competencia. fragmento Oxo-degradable productos en pequeños trozos de plástico que a menudo son confundirse con alimentos por los animales, y no se degradará en absoluto a menos en presencia de luz solar, la humedad y el oxígeno. plásticos oxo-degradables, básicamente, tiene que ser cados lit- a degradarse, y creemos que esto es una solución irresponsable problema de los residuos de plástico. la producción de PLA requiere componentes procedentes de cultivos alimentarios, que a nuestro juicio se deben comer en lugar de utilizarse para hacer plástico. El maíz utilizado para producir PLA es un organismo modificado genéticamente y no requiere pesticidas pesados en el proceso de cultivo, y fuera compite con alimentos cultivos vecinos viables.

Vertederos y biodegradación Preguntas



¿Qué es la biodegradación?

La biodegradación es un proceso por el cual las moléculas complejas se transforman en moléculas sencillas a través de las acciones de los microorganismos.

¿Qué es un microbio?

Los microbios o microorganismos, son los organismos más pequeños en el planeta y requieren el uso de un microscopio para verlos. Hay una enorme variedad de organismos que pueden ser clasificados como "microbios". Pueden vivir solos o en colonias. Ellos pueden ayudar a usted o que le puede hacer daño. Estas criaturas constituyen el mayor número de organismos vivos del planeta. Hay billones y billones de microbios en la Tierra. Los microbios incluyen bacterias, hongos, algunas algas y protozoos. Un microorganismo puede ser heterótrofo o

autótrofos. Estos dos términos significan que o bien comer otras cosas (hetero) o hacer que los alimentos por sí mismos (automático). Piénsalo de esta manera: las plantas son autótrofos y heterótrofos animales son. Un protozoos como una ameba podría pasar toda su vida solo, cruzando a través del agua. Otros, como los hongos, trabajan juntos en colonias para sobrevivir.

¿Cuáles son las diferencias entre la biodegradación y la degradación?

biodegradación: El proceso por el cual un material orgánico se degrada a través de la acción de los microorganismos durante un período de tiempo. La biodegradación puede ocurrir en cualquiera aeróbica (con oxígeno) o anaeróbica (sin oxígeno) ambientes.

Degradación: El proceso por el cual un material se rompe en trozos más pequeños, pero nunca desaparece completamente. degradación de plástico puede ser iniciada por la presencia de oxígeno, la luz UV, y el calor. En muchos casos estos productos comienzan a degradar el momento en que son manu- factured, lo que resulta en una vida útil abreviada.

¿Cuál es la diferencia entre aeróbica y Biodegradación bic Anaero-?

biodegradación aeróbica es la descomposición de ter mat- orgánica por microorganismos en presencia de oxígeno. biodegradación bic Anaero- es la descomposición de la materia orgánica por microorganismos cuando el oxígeno no está presente.

Es el proceso de biodegradación aeróbica ECOPURE® estrictamente an- / aeróbica o una combinación de ambos?

Es una combinación de ambos aeróbica (con oxígeno) y anaeróbica (sin oxígeno). Los microbios que se encuentran en ambos vironments en- serán atraídos por el plástico con ECOPURE® y colonicen en el plástico que dará lugar a la biodegradación pleta com-.

No es el compostaje la única forma de biodegradación?

No, hay mucha confusión en torno al término "biodegradación". Las diferentes organizaciones que apoyan a diferentes tipos de plásticos biodegradables representan el compostaje como la única forma de biodegradación. ASTM define plástico biodegradable como "un plástico degradable en el cual la degradación de la acción de natu- de rally- produciendo microorganismos tales como bacterias, hongos y algas." Existen Estos tipos de organismos en entornos de compostaje, pero también existir en diferentes ambientes, también. "Compost" no es el proceso definitivo de radation biodeg-.

¿Qué es un relleno sanitario?

Un vertedero es un sitio para la eliminación de materiales de desecho por el entierro y es una forma tradicional de tratamiento de residuos. Llenado Land- es común en todo el mundo. Hay dos operaciones del relleno básicas para el manejo de eliminación de residuos: la tumba seco y biorreactor. A "tumba seco" relleno sanitario implica enterrar residuos y tratar de mantener condiciones secas a fin de minimizar la biodegradación, así como leach- comieron y la producción de biogás. Este diseño vertedero es comúnmente utilizado en los países desarrollados. En un vertedero biorreactor, se añaden cantidades controladas de líquido y distribuidas a lo largo de los residuos con el fin de acelerar la biodegradación natural de residuos enterrados. vertederos biorreactores están presentes en varios lugares de prueba y pueden sustituir a los diseños actuales vertederos. Leer más - <http://www.epa.gov/landfill/>

¿Qué es un biorreactor?

Un vertedero biorreactor funciona para degradar rápidamente los residuos orgánicos. El aumento de la degradación de residuos y la estabilización se logra mediante la adición de líquido y aire para mejorar los procesos microbianos. Un vertedero biorreactor tiene la capacidad de producir cantidades significativas de gas metano, que puede ser utilizado para producción de energía limpia. Las ventajas de los vertederos biorreactores: • Posición de descompresión y estabilización de residuos en años en lugar de décadas • Baja toxicidad residuos debido a condiciones aeróbicas y anaeróbicas • Reducción de costes de eliminación de lixiviados

- Posible aumento de 15 a 30 por ciento en espacio en los vertederos debido a un aumento en la densidad de la masa de residuos
- Significativo aumento en la generación de biogás que puede ser utilizado para la generación de energía
- La atención post-cierre reducido

Leer más: <http://www.bioreactor.org/>

Además de la producción de metano, ¿por qué lo haría queremos plástico para biodegrada en los vertederos?

Actualmente, aproximadamente el 85% de todos los plásticos producidos en los EE.UU. terminan en los vertederos. Estos residuos de plástico se acumula en los vertederos, tomando cientos de años en biodegradarse. Tiene sentido ambiental para poner un aditivo en resinas plásticas existentes que no tendrá impacto en las propiedades físicas de que el plástico, si se reciclan no tendrá ningún impacto negativo sobre la corriente de reciclaje, y si en vertederos, naturalmente biodegradarse metano creación que luego se puede utilizar como fuente de energía limpia y barata.

¿Qué se considera un entorno microbiano activo?

Los vertederos y pilas de compost se consideran entornos microbiana activa.

¿Qué condiciones ambientales deben estar presentes para ECOPURE® para activar?

Hay tres tipos de entornos microbianos: sus- adjuntas, latentes, y activos. Plásticos tratados con Eco Pure® requieren un entorno microbiano activo con el fin de biodegradarse. En entornos, tales como almacenes, oficinas y puntos de venta al medio ambiente microbiana es suspendido o inactivo y no proporciona las circunstancias necesarias para la biodegradación de ocurrir. Un entorno microbiano activo es uno que contiene hongos activos y colonias bacterianas y sería extremadamente sucio, ya sea en condiciones aeróbicas o anaeróbicas. Esto permite que los microbios para colonizar en el plástico y comienzan a digerir el polímero.

¿Cuáles son las etapas de la biodegradación en un entorno de vertedero?

1. aeróbico de fase (primeros días) - Esta es la fase cuando los microbios aerobios se están estableciendo y la humedad se acumule en las basuras. Mientras plástico estándar capacidad de la absorción es relativamente pequeña, las causas de aditivos fur- hinchazón Ther, debilitando los enlaces del polímero y la creación de espacios moleculares donde la humedad y el crecimiento microbiano pueden empezar rápidamente el proceso de degradación aeróbica. Oxi-Gen se sustituye con CO2.

2. anaeróbico, fase no metanogénicas (aproximadamente 2 semanas a 6 meses) - Después de las concentraciones de oxígeno ha disminuido lo suficiente el anaeróbico procesos comienzan. Durante la etapa inicial (hidrólisis), las colonias de microbios comen las tículas par-, y a través de un proceso enzimático, reducen grandes polímeros en monómeros más simples. Los mers mono- secretadas se mezclan con el aditivo orgánico, causando inflamación adicional y la apertura de la cadena de polímero y el aumento de la detección de quórum. Esto excita aún más los microbios para aumentar su colonización y el consumo de la cadena de mer de poli-. A medida que avanza el tiempo, se produce acidogénesis donde los monómeros simples se convierten en ácidos grasos. la producción de CO2 se produce rápidamente en esta etapa.

3. anaeróbico, metanogénica Unsteady de fase (6 a 18 meses) - Las colonias de microbios continúan creciendo EAT-ing lejos en la cadena del polímero y la creación de espacios moleculares cada vez mayores. Durante este acetogénesis fase ocurre, la conversión de los ácidos grasos en ácido acético, óxido de di-carbono e hidrógeno. A medida que este proceso continúa, las tasas de CO2 disminuyen la producción de hidrógeno y finalmente cesa. 4. anaeróbico, metanogénicas fase estable (1 año a 5 años)

La etapa final de la descomposición implica sis methanogen-. Como colonias de microbios siguen comer lejos en la superficie restante del polímero, acetatos se convierten

en metano y dióxido de carbono, y el hidrógeno es con- Sumed. El proceso continúa hasta que el único elemento restante es humus. Este suelo de alto valor nutritivo y crea un mejor ambiente para los microbios y aumenta la etapa final de la descomposición.

Cuando un plástico hecho con ECOPURE® se descompone en la biomasa, lo que hace que hasta que la biomasa?

La biomasa es esencialmente materia orgánica similar a la del suelo o la suciedad. Se compone de los nutrientes y los restos de colonias bacterianas.

¿Cuáles son las cepas bacterianas típicas que se alimentan de ECOPURE®?

Los microbios específicos para plásticos consumen han llevado años de Bio-Tec Ambiental para identificar y son información confidencial sidered con- dentro de Bio-Tec.

no van a consumir y digerir los microbios plástico tradicional?

Sí, los microbios son muy similares a otros organismos en los que se trasladan a las zonas donde la comida y otras necesidades están disponibles o abundante. Los microbios que encuentran su camino en plástico tradicional podrían comenzar a consumirlo, pero lo haría más probable desprecio a favor de alimentos más fácil. Creemos que el plástico no tratada puede llevar cientos de años para ser completamente digerido por los microbios.

¿Cuál es la percepción de quórum microbiana?

Los microbios usan la detección de quórum para coordinar ciertos comportamientos en base a la densidad local de la población bacteriana. Los microbios que utilizan la detección de quórum constantemente producen y secretan ciertas moléculas de señalización (llamados autoinductores o feromonas). Estos microbios tienen un receptor que puede detectar específicamente la ecule en moles de señalización (inductor). Cuando el inductor se une al receptor, se activa la transcripción de ciertos genes, incluyendo aquellos para la síntesis de inductor. A medida que la población microbiana crece la concentración del inductor pasa un umbral, caus- ing más inductor a ser sintetizado. Esto forma un bucle de retroalimentación positiva, y el receptor se vuelve totalmente activado. La activación del receptor induce la regulación de otros genes específicos, haciendo que todas las células para iniciar la transcripción en aproximadamente el mismo tiempo. Este comportamiento NATed coordinación de células microbianas puede ser útil en una variedad de situaciones, tales como multiplicar. Leer más - http://en.wikipedia.org/wiki/Quorum_sensing

Hace la digestión microbiana consume toda la cadena de poli-mer o simplemente el aditivo ECOPURE®?

Las pruebas se han completado para demostrar que la biodegradación se produce en toda la cadena de polímero frente a sólo consume el aditivo ECOPURE® presente en el plástico tratado. pruebas ASTM ha demostrado consistentemente biodegradación de los materiales tratados muy por encima de la cantidad de ECOPURE® que se utiliza.

Lo subproductos se producen durante el proceso de biodegradación?

Productos tratados con ECOPURE® biodegradan como resultado de la digestión microbiana. El proceso de ción Digestión microbiana puede tener lugar en cualquiera de aeróbica (con oxígeno) o anaeróbico (sin oxígeno) condiciones. Estas condiciones determinan lo que los subproductos se producen. En entornos microbianos aeróbicos los subproductos por serán dióxido de car- bon, agua y humus. El humus es la materia orgánica degradada en el suelo, lo que hace que algunas capas de suelo a ser de color marrón oscuro o negro. En la ciencia del suelo, humus se refiere a cualquier materia orgánica que se ha alcanzado un punto de estabilidad, donde se descompone no más lejos. Para ambientes anaeróbicos micro- bial los subproductos serán dióxido de carbono, metano, y humus.

Son los subproductos de biodegradación dañina para el medio ambiente?

La biodegradación es un proceso natural que es esencial en el mantenimiento de los ecosistemas y los ciclos de nutrientes de nuestro planeta. Nosotros en Bio-Tec Ambiental creemos que nosotros, como seres humanos debemos luchar para mantener limpio nuestro mundo y no dejar residuos a- día de trabajo para las generaciones futuras para hacer frente a. Los gases de desecho producidos por el proceso de dación biodegra- plástico son manejables e incluso económicamente útil.

¿Los polímeros aún permanecen en el suelo después de la biodegradación?

No, los microbios utilizan la cadena principal de carbono de la cadena polimérica. Los microbios utilizan el carbón para obtener energía y no dejan nada del polímero atrás cuando el proceso de la digestión es completa.

