

MEIWA

E M B A L A G E N S

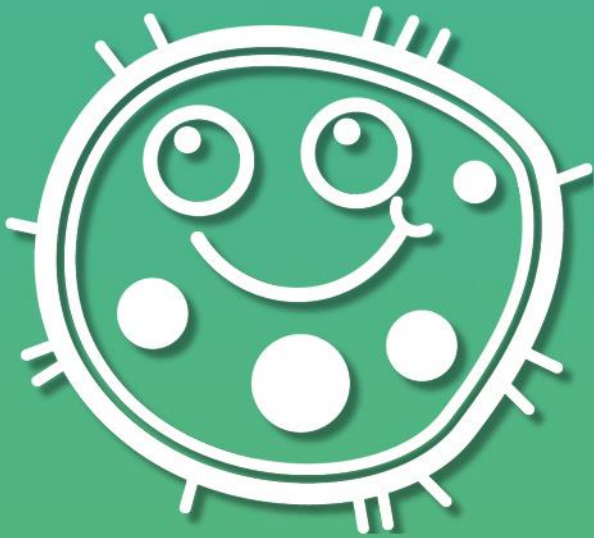
+SUSTENTÁVEL + BIODEGRADÁVEL + RECICLÁVEL



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

WS Embalagens





**COMO
FUNCIONA
O PROCESSO?**

COMPOSIÇÃO

MATÉRIA
PRIMA

+



=



No início da fabricação um aditivo orgânico é adicionado na composição da embalagem que permite e acelera a biodegradação do plástico ou polímero. Este aditivo não altera as características da embalagem plástica, permitindo que ela possa ser também ser reciclada.

COOPERATIVAS

As embalagens da Meiwa podem ser recicladas. Você pode conferir mais sobre os nossos projetos na página 'sustentabilidade'. *Para ser reciclada a embalagem deve ser descartada limpa e seca!



AMBIENTE

Uma vez no ambiente do aterro sanitário, a biodegradação da embalagem começa através do processo anaeróbico, que funciona na ausência de oxigênio.



BIODEGRADAÇÃO



Bactéria



Enzima

Biofilme

Superfície
polímero

O aditivo orgânico, num ambiente anaeróbico, facilita que micróbios (bactérias principalmente) secretem enzimas nas superfícies do polímero, formando-se uma fina película chamada de biofilme



O biofilme quebra as cadeias do polímero que é facilitada também pela ação do aditivo de reter umidade, inchando o polímero, aumentando a superfície para mais colônias de micróbios. No processo de quebra das cadeias do polímero, os micróbios acabam emitindo sinais químicos que atraem mais micróbios, acelerando ainda mais o processo.



Da quebra das cadeias dos polímeros, resultam partículas de pesos moleculares menores: oligômeros, dímeros e monômeros, que são passíveis de serem absorvidos pelos micróbios e do aproveitamento do carbono.

RESULTADO

Da biodegradação do plástico, resultam: metano CH₄ (fonte de energia), gás carbônico CO₂ e húmus (tornando o solo mais rico). A medição da biodegradação é feita por Estequiometria, que mede os elementos químicos da reação. Assim, medindo-se a produção de CO₂ e CH₄, tem-se a comprovação da biodegradação do plástico.



CH₄ } Biogás
CO₂ }
HÚMUS } Fertilizante natural

Agora as embalagens da Meiwa além de serem

RECICLÁVEIS, ELAS SÃO

BIODEGRADÁVEIS!



Após o descarte
a embalagem pode ser
destinada

Embalagem
limpa e seca

+RECICLÁVEL



Para os centros de triagem,
reciclagem e cooperativas.

Embalagem
impregnada de resíduo

+BIODEGRADÁVEL



Para os aterros sanitários.



Agora um material formado por compostos orgânicos é adicionado na cadeia do polímero do plástico, que no ambiente anaeróbio atrai micro-organismos que auxiliam no processo de decomposição do produto. Desta forma, em pouco tempo esse plástico será transformado em húmus e biogás.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

WS Embalagens

