

TECNOLOGÍA DE TERMOHIDRÓLISIS COMO PRETRATAMIENTO PARA LOS RESIDUOS ORGÁNICOS



CARACTERÍSTICAS DEL BIOMAK®

Capacidad de tratamiento	65.000 toneladas al año
Disponibilidad anual	90% (7884 h)
Tipo de proceso	Semicontinuo, totalmente automatizado
Alimentación óptima	Tamaño de partícula < 30 cm; S14 T: 20-80%
Dimensiones	35m x 14m x 20m
Condiciones de operación	2,5 - 4 barg ; 139 - 152 °C
Tiempo de Residencia	20 minutos

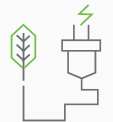
OPEX



Agua
0.40 m³/t



Consumo térmico
170 kWh /t



Electricidad
4.75 kWh/t



Líquido de proceso
0.112 m³/t



Mantenimiento
120,000 €/año



Personal
Max. 2 por turno
(del personal existente)

Equipos incluidos

- ✓ Sistema de autoclaves
- ✓ Estructura
- ✓ Sistema de vacío
- ✓ Torre de refrigeración
- ✓ Tolvas de alimentación y de salida
- ✓ Sistema SCADA

INTEGRACIÓN EN DA

ECONWARD TECH

Beneficios principales

- 30% de capacidad de tratamiento adicional.
- 20 - 50% de producción específica de biogás adicional.
- Mayor eficiencia en la separación de orgánicos; recuperación de materia orgánica superior al 90%.
- Incremento de la calidad del biogás: +10% de concentración de CH₄; -50%CH₄ de concentración de H₂S.HS
- 10 - 15 % menos de digestato sólido.
- Estabilidad completa en el proceso.

Ahorro adicional en la DA

- Menos energía térmica requerida para la operación.
- Potencial eliminación de uso de Pasteurizador.
- Eliminación de uso de agentes químicos.
- Menos gasto para el tratamiento de H₂S y en el upgrading del biogás.
- Ahorro en Agua de proceso usando el Líquido de Proceso del BIOMAK® en la DA vía húmeda.
- Alta estabilidad, evitando paradas operacionales y disminuyendo el mantenimiento del digestor.
- Capacidad de procesar diversas corrientes de RSU.

65.000 t/año	10% P/C
35% ST	8% Impropios ligeros
77% Orgánico	5% Impropios pesados

Feedstock example



70.562 t/año

32% ST

Biomasa bruta



HOMOGÉNEA



QUÍMICAMENTE DEGRADADA



LIBRE DE PATÓGENOS