Seminario de biogás en Expobiomasa

Pretratamiento de residuos orgánicos para producción de biogás



Gemidan Ecogi A/S

Tecnología danesa-

ECOGI

Diseño y venta de plantas ECOGI

Éntrega, instalación y puesta en marcha

Apoyo a la operación y mantenimiento

Suministro de recambios

 Parte del grupo danés de gestión y tratamiento de residuos Gemidan



ECOGI, tecnología de pretratamiento

- Un proceso flexible, robusto y no-agresivo basado en la adición de agua
- Indicada para todo tipo de residuos alimentarios
- Captura el 95% de la material orgánica
- Separa virtualmente todos los materiales no orgánicos (envases)
- Produce un sustrato de extrema pureza (99.96%) para la producción de biogás

De residuo a energía

Pretratamiento



Digestión Anaerobia





Energía



Abono

Porqué el residuo alimentario?

- Genera más biogas por tonelada
- Redirige el residuo orgánico destinado a vertedero
- Recupera energía removable de los residuos
- Mejora el contenido en nutrientes del digestato
- Economía Circular

Positivo para el medioambiente





Residuos tratados con ECOGI

de hogares y empresas













Separa todos los materiales no orgánicos (envases)



Pureza del sustrato producido con ECOGI

Sustrato o pulpa

99.96% libre de contaminación física

Qué es contaminación física?

- Plásticos
- Vidrio
- Metales



Propiedades del sustrato

- Materia seca: 10 20%
- Tamaño de las partículas:
 93% <1.3 mm, 60% <100 μ
- Pureza: >99.9% de contaminación
- pH: aprox. 4.5
- Valores bajos de metals pesados y otros elementos impropios
- 1 tonelada de residuo equivale a 1,5 toneladas de pulpa



Ensayo independiente

- EU ETV Environmental Testing Verification
 - Recuperación de materia orgánica
 - ✓ Pureza del sustrato
 - ✓ Consumo de energía
 - Consumo de agua
- Control de proceso integral a nivel interno







Planta ECOGI en Næstved, Dinamarca



Planta ECOGI en Frederikshavn, Dinamarca

