DESIMPACTE AMBIENTAL DE LA REDUCCIÓ DE GENERACIÓ DE BIOGÀS DEL MATERIAL SOTMÈS A MINERA DE ABOCADOR

Sra. Raquel Barrena
Investigadora
GICOM. Grup d'Investigació en Compostatge
Universitat Autònoma de Barcelona

GICOM
Grup d'Investigació en Compostatge
Universitat Autònoma de Barcelona

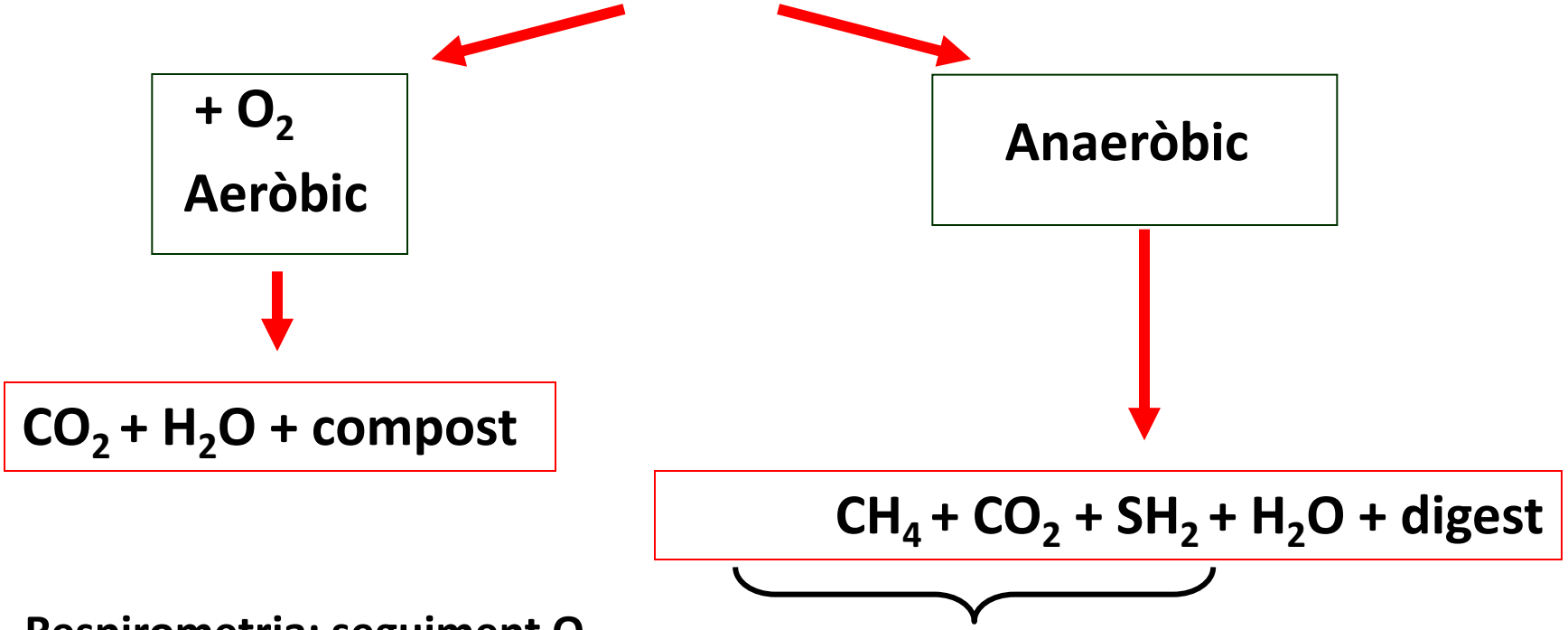
CO-ORGANIZED WITH

Agència de Residus de Catalunya

Consell General de Cambres de Catalunya

Materia Orgánica Biodegradable

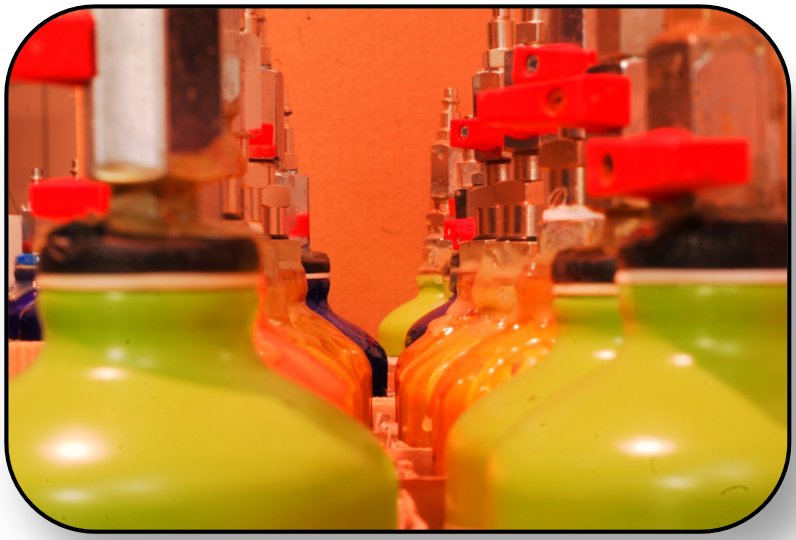
Materia orgànica + microorganismes



Respirometria: seguiment O_2 consumit/CO_2 produït

Test de producció de biogàs

Potencial producció de metà GB21



Duració del test: 21 dies
(100 dies)

Quantificació de Metà

Análisis

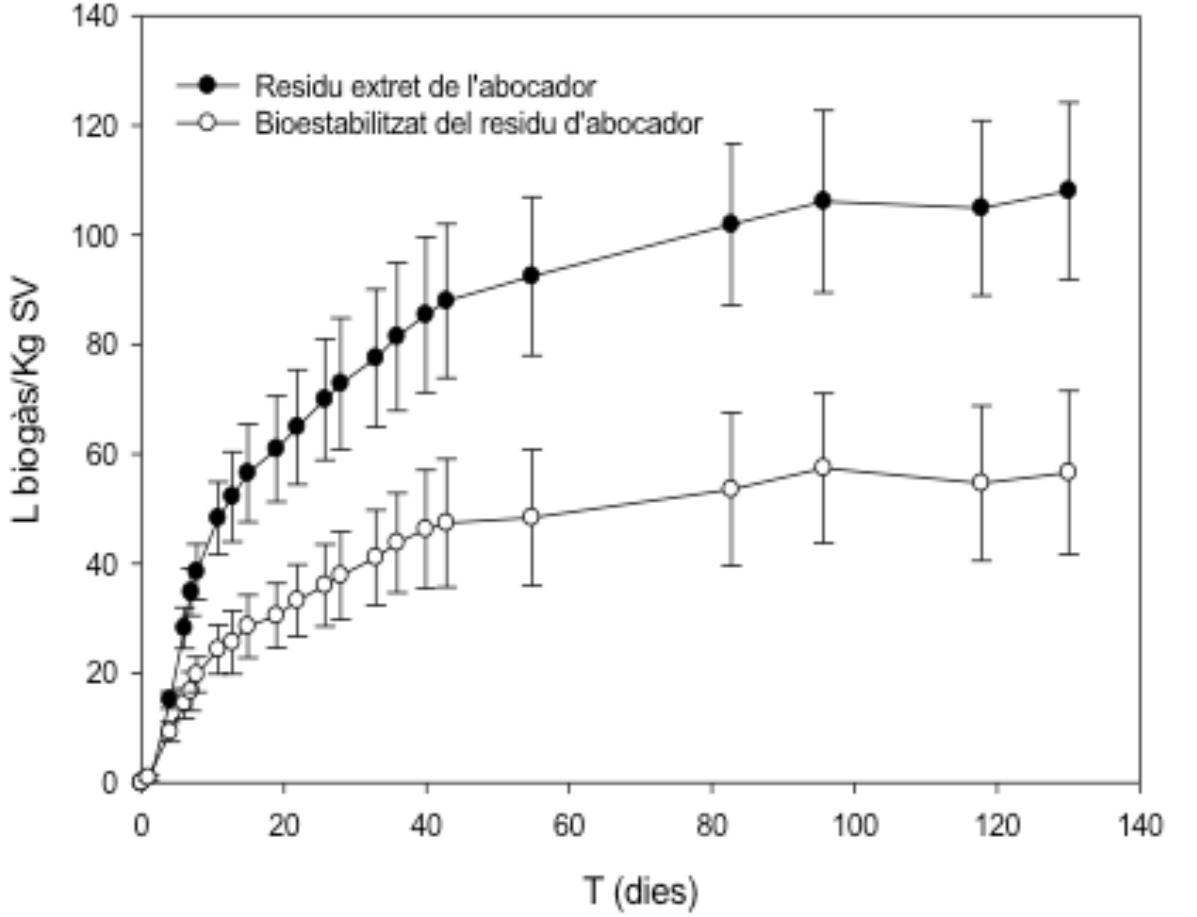
Inòcul + Substrat

Materials

- Fracció < 20 mm que es va obtenir mitjançant garbellat manual del residu extret de l'abocador (que portava 9 anys enterrat) (MO: 35,4%)

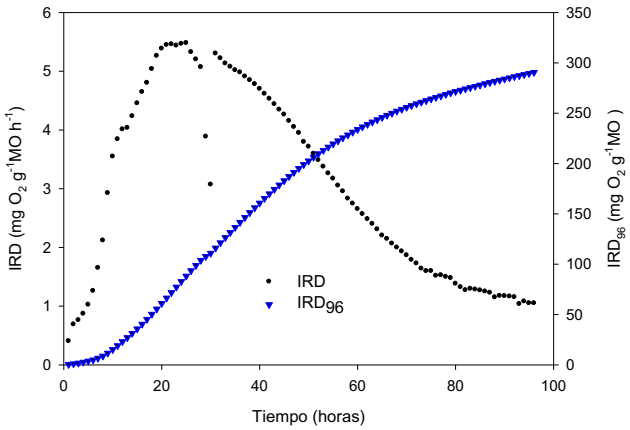
- Fracció < 10 mm que es va obtenir mitjançant garbellat amb trommel de malla 10 mm després de sotmetre el residu extret de l'abocador a un procés biològic en trinxeres ventilades i sota làmina semipermeable tipus "goretex", assimilable a un bioestabilitzat (MO: 20,3%)

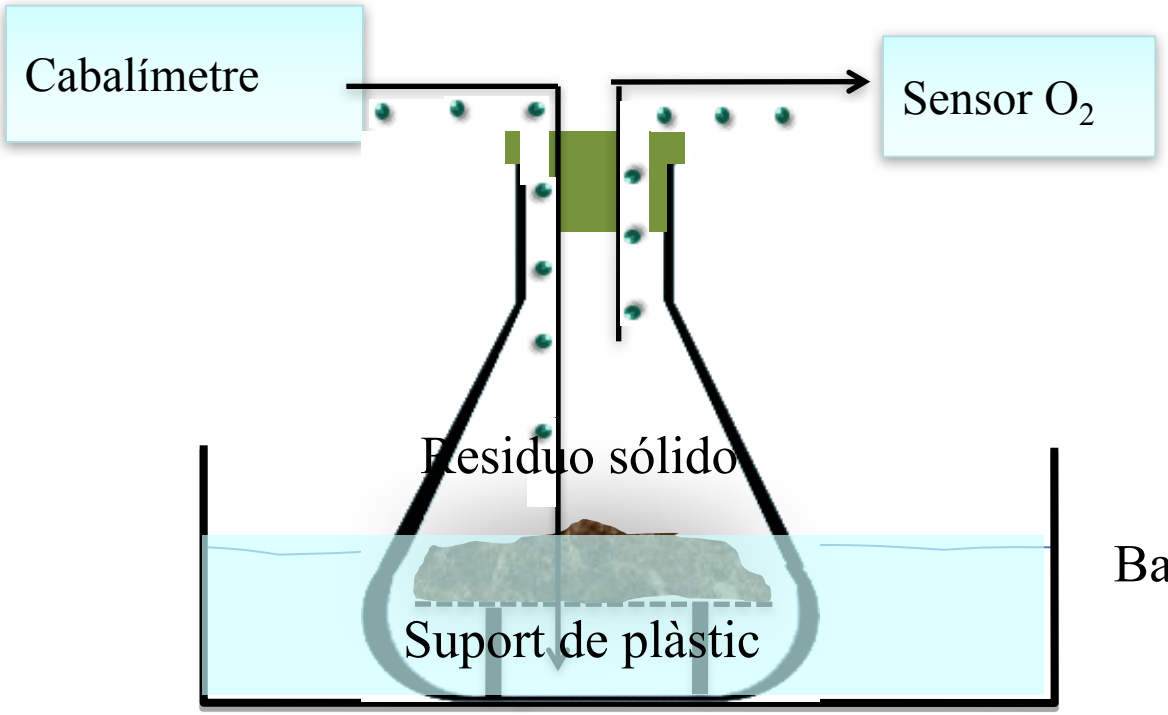
Resultats


Residu extret de l'abocador
Bioestabilitzat del residu d'abocador
L biogàs/Kg SV
T (dies)
0
20
40
60
80
100
120
140

Consum acumulat d'oxigen

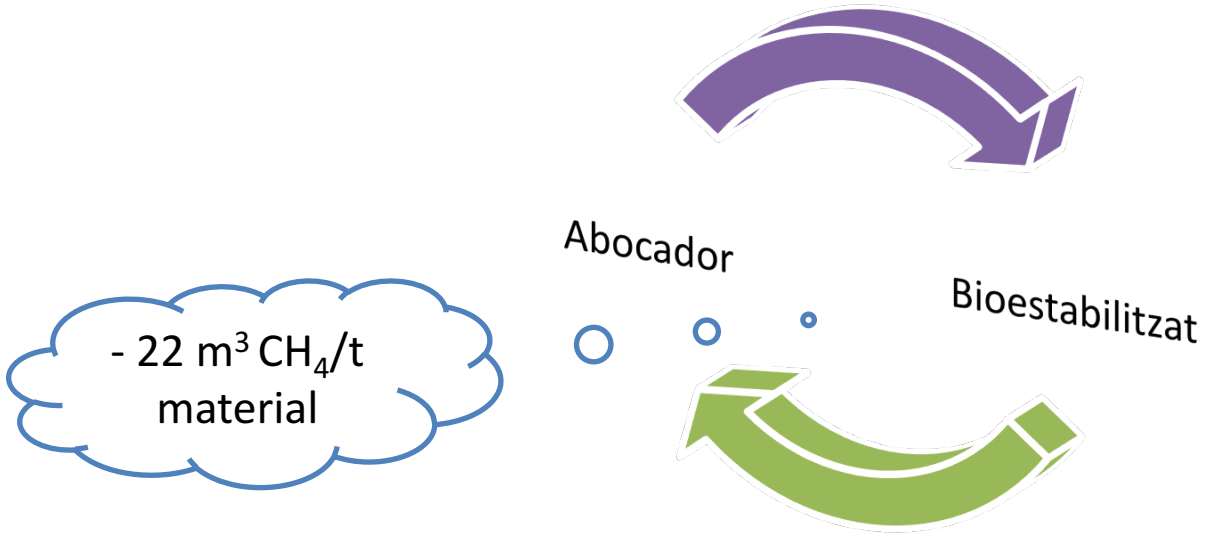
	Consum acumulat a 4 dies ($g\ O_2\ Kg^{-1}$ MS)
Residu extret abocador	19 ± 6
Bioestabilitzat	8 ± 1





Desimpacte ambiental

	Reducció després tractament
SV	43%
Biogàs	48%
Consum acumulat oxigen 4 dies (MS)	56%



Desimpacte ambiental de la reducció de generació de biogàs del material sotmès a minera de abocador

Gràcies!

Raquel Barrena

http://www.gicom.cat/

GICOM

Grup d'Investigació en Compostatge
Universitat Autònoma de Barcelona