



AGRICULTORES DE LA VEGA
DE VALENCIA



PLANTA PILOTO

Soluciones integrales en procesos biotecnológicos



SERVICIOS DE ESCALADO DE BIOPROCESOS



PLANTA PILOTO DE BIOPROCESOS



La planta demostrativa de bioprocesos de SAV (TLR6-7) proporciona un laboratorio biotecnológico y una planta piloto con el equipo necesario (reactores de agitación, biorreactor, unidades de filtración y centrífugas, unidades de destilación...) para desarrollo de diversos tipos de bioprocesos, contando con experiencia en el marco de la economía circular.

La división de I+D+i dentro de SAV tiene una larga experiencia en el tratamiento de diferentes fuentes de biomasa (material lignocelulósico, residuos agroalimentarios, biorresiduos...) para producir una amplia gama de bioproductos, como metabolitos primarios y secundarios, proteínas, aditivos cosméticos o ingredientes alimenticios, a través del desarrollo y la optimización de productos químicos (pretratamientos y hidrólisis) y procesos biológicos (principalmente fermentaciones) a escala semi-industrial.

PRETRATAMIENTO DE BIOMASA



Tanque de Maceración:

Volumen total de 1.5 m³ y potencia máxima de 5.5 kW. Agitador de tipo ancla.



Tanque de Extracción térmica:

Volumen total de 1.5 m³, potencia máxima de 5.5 kW y hasta 150°C de temperatura. Agitador de tipo ancla.

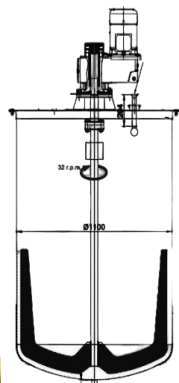


Tanque de Hidrólisis:

Volumen total de 2.0 m³, potencia máxima de 5.5 kW y hasta 150°C de temperatura. Agitador de tipo hélice.



Escalado de procesos



Tanque de Hidrólisis:

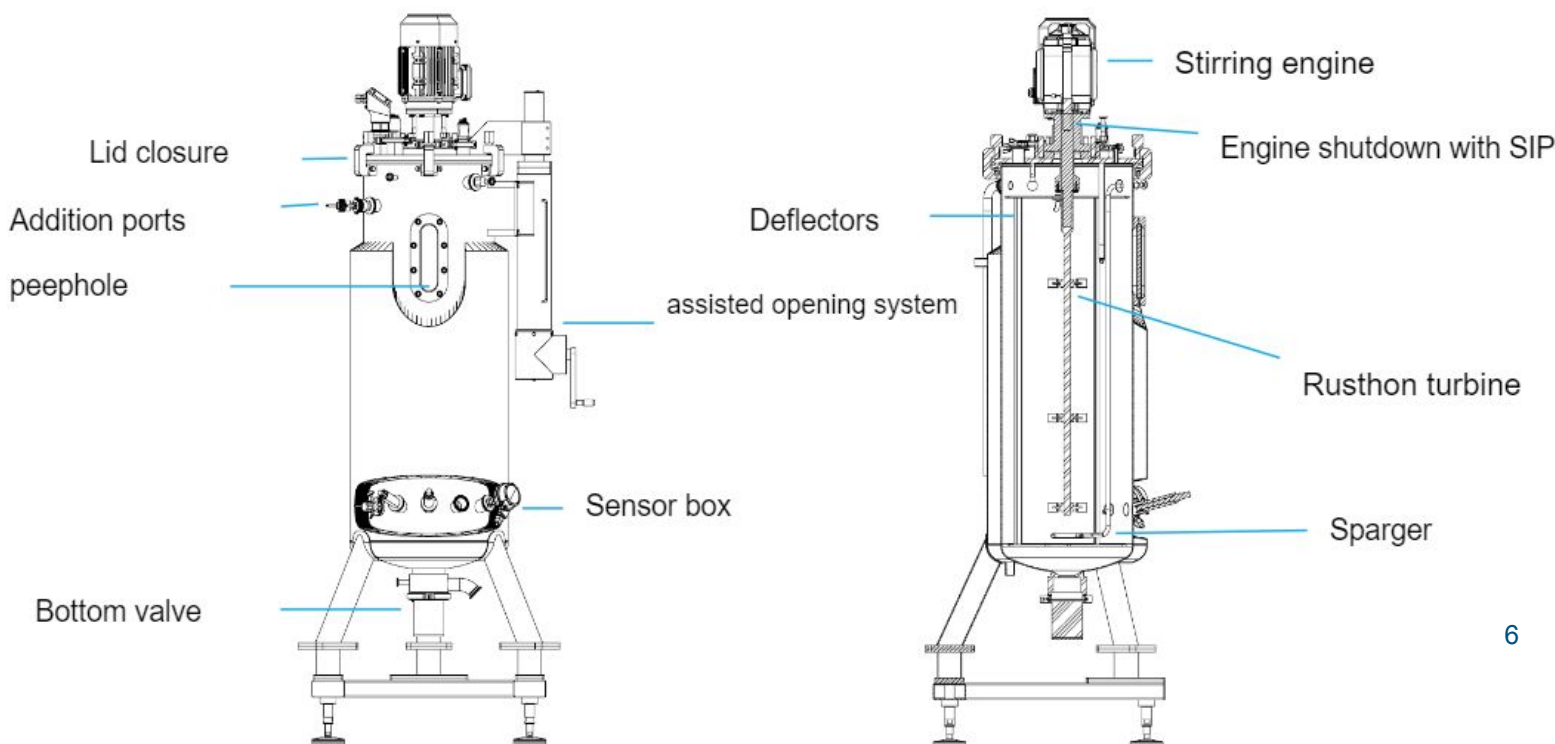
Volumen total de 470 l, potencia máxima de 2.2 kW y hasta 150°C de temperatura. Agitador de tipo ancla.

FERMENTACIÓN



Fermentador

Volumen total de 100 l, 3 turbinas de palas Rushton para la agitación, control de pH y pO₂.



Filtro prensa hidráulico

5 placas (ampliable) de 470x470 mm equipadas con tejidos.



Unidad de filtración de flujo tangencial (TFF)

Capacidad de tampón de 100 l, diámetro interior 0.8 μm .



La filtración se consigue con dos módulos filtrantes cerámicos con carcasa de acero inoxidable conectados en serie.

Tamiz Rotativo

Tamiz giratorio con luz de malla de 1,5 mm, cepillo giratorio y cabezales de lavado.



Ultrafiltración y nanofiltración



Volumen total de 1.5 m³, capacidad 500 l/h, ultrafiltración 10 kDa, nanofiltración 200 Da.

Centrífuga

De discos, discontinua, GEA,
capacidad de 300 l/h.



HOMOGENEIZACIÓN



Homogeneizador de alta presión

Flujo de 80 l/h, max.

Diseñado para funcionamiento continuo
hasta 1200 bares.



Rotavapor

Extracción líquido/líquido: balón de evaporación de 20l, 2 balones receptores de 10l.



Soxhlet

Extracción sólido/líquido: globo esférico de 50 litros, tanque de sólidos de 10 litros, construido en sala ATEX, temperatura y presión controladas, condiciones atmosféricas y de vacío.





Evaporador Flash

Funcionamiento continuo,
intercambiador de calor de vapor,
condensador de refrigeración líquida, con
depósito de tampón de 300L.

Secador Tambor

Acero inoxidable, max. presión
de vapor 7 bares, max.
velocidad de rotación 14 rpm,
zona de secado 450 mm x 450
mm.



Picadora

Capacidad de trabajo de 1150 kg/h. Potencia 5 kW.



Molino

Capacidad de trabajo desde 5 Kg/h hasta 5.000 Kg/h según la dureza y la finura a procesar. Potencia 2.2 kW.



Cuatro hectáreas para realizar ensayos de campo en
un entorno real de producción

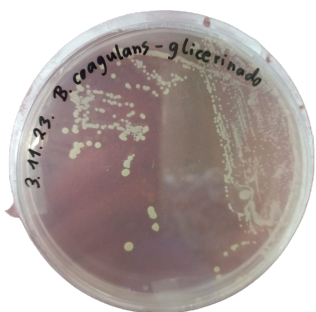
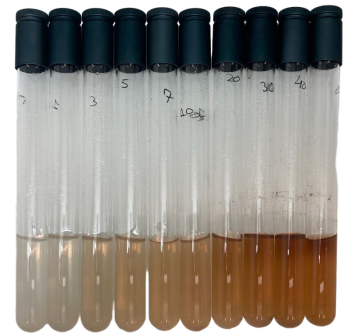


LABORATORIO MICROBIOLOGÍA



Laboratorio de microbiología completamente equipado, que nos permite realizar: escalados de cultivo hasta llegar a volumen de inoculación y monitorización de procesos analizando muestras

Espectrofotómetro
Incubador con agitación orbital
Centrífuga
Analizador de humedad



pH-metro
Viscosímetro
Autoclave
Cabina de flujo laminar

PROYECTOS I+D+i



soilutions



Go-
CHAMPLAST



FUELPHORIA

Accelerating the sustainable production of advanced biofuels
and RFNBOs - from feedstock to end-use



BIOPLA



PhD Jeronimo Franco

Director R&D-EU Projects

✉ jfranco@sav.es

☎ 963 518 119

🏠 Plaça de Tetuán, 1,
46003 Valencia

🌐 www.sav.es

Planta piloto de bioprocesos

SAV Agricultores de la Vega de Valencia

🏠 Carretera Benetússer 53, Nave 3
46200 Paiporta (Valencia)

☎ 963 518 119

✉ innova@sav.es