



Sistema *in vitro* de digestión y absorción intestinal

Para estudios de biodisponibilidad de nutrientes en el intestino humano

Este sistema recrea condiciones fisiológicas relevantes para estudios experimentales y fenomenológicos. Permite el diseño de matrices alimentarias basadas en carbohidratos y la evaluación de la biodisponibilidad intestinal de glucosa y otros azúcares simples. Su aplicación puede extenderse al estudio de otros nutrientes, fármacos y compuestos tóxicos.



Oportunidad

- Apoyo para el desarrollo y escalamiento de la tecnología.
- Ampliación de la potencialidad de la tecnología acoplando nuevos sistemas automatizados que simulen otros órganos del tracto gastrointestinal humano.



Estado de desarrollo TRL 4

Validación de componentes y/o sistemas en un entorno de laboratorio.



Aplicaciones

- Investigación nutricional, desarrollo de nuevos alimentos, evaluación farmacocinética in vitro, evaluación de toxicidad.
- Industrias alimentaria, farmacéutica y médica.



Ventajas

- Predicción de la transferencia de compuestos en el intestino humano bajo condiciones fisiológicas controladas, evaluando directamente la biodisponibilidad.
- Facilita el diseño de matrices alimentarias, reduce el uso de modelos animales y ofrece una herramienta versátil, rápida y de bajo costo para aplicaciones en nutrición, farmacología, toxicología y ciencia de alimentos.
- Favorece el análisis fenomenológico y la construcción de modelos matemáticos.



Propiedad Intelectual Patente CL201902100



Investigadora Responsable Elizabeth Troncoso Ahués

