


SISTEMA DE REACTOR DE SIMULACIÓN GASTROINTESTINAL PARA DETERMINAR BIOACCESIBILIDAD

MX 385483 B

Descripción de la Tecnología



La presente invención se encuentra relacionada con las técnicas y principios utilizados en la ingeniería y biología para el diseño de reactores y simuladores del proceso digestivo, y en particular se relaciona con un sistema de reactor de simulación gastrointestinal para accesibilidad biológica, el cual permite determinar la fracción bioaccesible de diversas sustancias, principalmente metales y elementos potencialmente tóxicos que se encuentran presentes en sitios contaminados.

Aplicaciones, usos y beneficios de la tecnología


Reactor de simulación gastrointestinal utilizado para determinar la fracción bioaccesible de diversas sustancias, principalmente metales y elementos potencialmente tóxicos que se encuentran presentes en sitios contaminados.

El sistema comprende una gradilla configurada para recibir una pluralidad de reactores comprendida con una tapa a través de la cual se pasa un tubo inyector que está conectado a válvulas de control de flujo, que a su vez están conectadas a un humectador y a un potenciómetro. El tubo de inyección tiene una parte interna con cuatro secciones.

El uso de este biorreactor es para pruebas de laboratorio de alta especialidad como es el caso de las mediciones de bioaccesibilidad de elementos potencialmente peligrosos, simulando un proceso de ingesta que recorre el tracto gastro intestinal.



Nivel de madurez de la tecnología



Se tiene un prototipo experimental a nivel laboratorio.

Información de mercado

De acuerdo con Market Watch, el mercado global de equipo especializado para pruebas especiales está valuado en USD 8,770 millones y tiene una tasa media de crecimiento anual del 4.5% (2019-2025) y se espera que para el año 2025 el mercado sea de USD 12,40 millones.

De las empresas que destacan en este sector están las siguientes: Agilent Technologies, Waters, Danaher, Thermo Fisher Scientific, Bruker, Eppendorf, Millipore, Shimadzu, PaceAnalytical, Perkin Elmer, Brand GmbH y Telstar

