

COMPOSIÇÕES POLIMÉRICAS À BASE DE POLISSACARÍDEOS E ÓLEO VEGETAL, PROCESSOS PARA OBTENÇÃO E USO COMO FONTE DE GORDURA PARA PRODUTOS CÁRNEOS ARTIFICIAIS

Descrição

A tecnologia viabiliza estruturas poliméricas micrométricas (microcápsulas, fibras ou filmes) capazes de encapsular óleos vegetais por meio de polissacarídeos reticulados com íons divalentes, utilizando processos de emulsão, extrusão/reticulação ou electrospray. O resultado é um insumo estável, biocompatível e escalável para incorporação de gordura vegetal em carne cultivada, com aplicação durante ou após o cultivo celular, agregando performance sensorial e funcional ao produto final.

Estágio de Desenvolvimento

A tecnologia foi classificada em TRL 4.

Inventores

- Luciana de Oliveira Andrade;
- Erika Cristina Jorge;
- Aline Bruna da Silva (+)

Vantagens

- Entrega eficiente de gordura para carne cultivada, com alta estabilidade e baixo vazamento lipídico.
- Biocompatibilidade comprovada, permitindo aplicação direta em meio de cultivo celular sem impacto citotóxico.
- Processo produtivo simplificado e sustentável, sem uso de solventes orgânicos e compatível com escalonamento industrial.
- Flexibilidade morfológica (microcápsulas, fibras ou filmes), permitindo adequação a diferentes arquiteturas de cultivo e etapas do processo.
- Alta aderência às tendências globais de proteínas alternativas e inovação em alimentos sustentáveis.

INSCRIÇÃO NO INPI: BR1020240240529

TITULARIDADE: UFMG E DEFET

DATA DE DEPÓSITO: 19/11/2024