



Tipologia do projeto | PROJETOS DE I&DT EMPRESAS EM COPROMOÇÃO

Nome do projeto | ThermalTrace

Código do projeto | 47094

Objetivo principal | O ThermalTrace visa desenvolver embalagens inteligentes que monitorizem a temperatura instantânea e sinalizem um valor limite superior de temperatura/tempo que foi atingido.

Região de intervenção | Norte, Centro, Lisboa

Entidade beneficiária | Flexíble Meridian - Lda

Copromotores | Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Universidade de Coimbra (UC), Universidade Nova de Lisboa (UNL).

Data de aprovação | 26-05-2021

Data de início | 01-01-2021

Data de conclusão | 30-06-2023

Custo total elegível | 980.640,32 EUR

Apoio financeiro da União Europeia através do FEDER | 683.735,71 EUR

Breve Descrição do Projeto | A RASTREABILIDADE de um produto alimentar é hoje um desafio tecnológico que pretende garantir a qualidade desse produto ao longo do seu tempo de vida, incluindo o seu trajeto desde a produção ao consumidor. Por outro lado, a SUSTENTABILIDADE desse produto num contexto de economia circular torna-se cada vez mais um requisito essencial, com um impacto muito relevante à escala global. O material da embalagem dos produtos alimentares constitui seguramente o elemento mais crítico neste contexto.

O **ThermalTrace** propõe, por isso, uma embalagem inteligente e 100% reciclável, numa aplicação não convencional. Em concreto, o projeto pretende decorar latas de alumínio com materiais sensores termocrómicos irreversíveis, como forma de indicar inequivocamente que o produto alimentar não foi exposto a temperatura por tempo superior ao admissível, para assegurar a qualidade e a segurança do produto. Este conceito é utilizado aqui para o acondicionamento de leite fresco, uma aplicação única no mercado neste tipo de lata. As embalagens são também decoradas com materiais sensores termocrómicos reversíveis, tendo em vista a monitorização contínua da temperatura, uma característica diferenciadora no mercado para este produto que poderá favorecer a sua escolha por parte do consumidor.