

# REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE CO<sub>2</sub> PELO USO PHB OBTIDO A PARTIR DE SORO DE LEITE: Demonstração em embalagem de produtos lácteos

## O PROJETO

O projeto WHEYPACK tem como objetivo demonstrar os benefícios ambientais e socioeconómicos de uma embalagem de produtos alimentares biodegradável, com um menor impacto ambiental através da redução dos gases de efeito estufa (GEE) em comparação com os atuais materiais usados à base de petróleo em embalagem para alimentos. O material selecionado para esta embalagem biodegradável para produtos alimentares é o poli-hidroxibutirato (PHB) que vai ser obtido a partir de um subproduto (soro do leite) que vem das indústrias de queijo; PHB será produzido através de um processo de fermentação microbiana.

O material de PHB será desta forma utilizado para a produção económica e competitiva de embalagens para uso de produtos lácteos. Por isso, a indústria que produz este desperdício, entre outros, serão os beneficiários das novas embalagens de acordo com as necessidades dos seus produtos. Valorizando assim o material desperdiçado (soro de leite), fechando o seu ciclo de vida, tendo em consideração o pensamento da perspectiva o ciclo de transformação dos materiais.

## O PROCESSO WHEYPACK

O projeto WHEYPACK quer demonstrar que a pegada de carbono dos processos de fabrico baseados em embalagens de alimentos PHB é muito menor do que nos processos de fabrico atuais baseados em PP:

- WHEYPACK vai gerar PHB a partir do soro do leite por meio de fermentação.
- Este material irá ser modificado com diferentes aditivos, a fim de, obter um material à base de PHB que pode ser processado com a mesma tecnologia que é processado o material à base de polipropileno.
- As placas de PHB serão produzidas por uma tecnologia de injeção.
- A aplicação das placas à base de PHB alimentares produzidos serão testados em produtos de queijaria.

Desta forma, o projeto WHEYPACK pode ser considerado como um projeto de circuito fechado, desde o produtor que gera o soro de leite (indústria queijeira), como a, que se tornará beneficiária da nova embalagem à base de PHB, adaptados às necessidades

## PARCEIROS



## MAIS SOBRE NÓS

Se você quiser saber mais sobre nós, por favor, ler este código ou visite o nosso website:



[www.wheypack.eu](http://www.wheypack.eu)



[www.wheypack.eu](http://www.wheypack.eu)