



GREEN PACK



GREEN PACK

TÖKÉLETESEN ÚJRAHASZNOSÍTHATÓ ÉLELMISZERREL ÉRINTKEZŐ
O₂ ELVÁLASZTÓ PET CSOMAGOLÓ ANYAG, ALACSONY CO₂ LÁBNYOMMAL

Az EU által támogatott Green Pack projekt célja, hogy gyökeresen megváltoztassa az élelmiszer-csomagolásra alkalmazott tálcák piacát. A projekt keretében végzett kutatási tevékenységek 2013. december 1.-től kezdődtek meg hivatalosan az Európai Bizottság Kutatást Végrehajtó Ügynöksége 605.698 sz. Támogatási Szerződése alapján.

A PROJEKT:

A GREENPACK Konzorcium fő célja teljesen újrahasznosítható 100% PET élelmiszer tárolására alkalmas tálcák prototípusainak legyártása, akár újrahasznosított PET (RPET) felhasználásával. Oxigénzáró tulajdonságait a speciálisan megtervezett adalékanyagokkal fogják elérni. A cél olyan egy féle anyagból álló, transzparens tálcák előállítását, amely újrahasznosítható új tálcák gyártása céljából.

A projekt másodlagos célja megfelelő újrafeldolgozási modell tervezése és terjesztése, a 100 % PET üdítőspalackok újrahasznosíthatósági modellje alkalmazásához hasonlóan, főbb jellemzőinek az élelmiszerpiacra való adaptálással.

Kapcsolat:

Projektkoordinátor:

Cristina Monge Frontiñan

(Asociación Valenciana
De Empresarios De Plásticos)

Email: cmonge@avep.es

Konzorcium:

- **Asociación Valenciana De Empresarios De Plásticos** – AVEP (Spain)
- **The British Plastics Federation** – BPF (United Kingdom)
- **Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége Egyesület** – HAAE (Hungary)
- **Point Plastic Srl** – PLASTIC (Italy)
- **Closed Loop Recycling Ltd** – CLR (United Kingdom)
- **University of Rome Tor Vergata, Department of Industrial Engineering, UNITV** (Italy)
- **Labor Srl** – LABOR (Italy)
- **Teknologisk Institutt** – TI (Norway)

HÁTTÉR:

A PET tálcák gyártásában a jelenlegi megoldások főbb hátrányai közé tartozik, hogy különböző műanyagok kerülnek alkalmazásra a csomagolásban. A különböző rétegekben használt különböző műanyagok, köztük PET miatt a keletkezett csomagoló anyag nehezen dolgozható fel újra. A sokrétegű anyag jelentős korlátokat jelent nem csak a végtermék tálcák, hanem a gyártás közben keletkezett gyártási hulladék újrahasznosítása szempontjából is. Ez a drámai valóság az EU gazdasági és társadalmi fejlődése szempontjából: nyersanyag veszteség, nagy CO₂ lábnyom és a hulladéklerakókra kerülő anyagok miatt.

Elméleti szempontból, egy teljesen újrahasznosítható PET élelmiszer csomagolására bizonyosan megvalósítható. Környezeti hatása erősen pozitív: egy tonna PET legyártása mintegy 3 tonna szén-dioxid (CO₂) keletkezéssel jár. Mindazonáltal, ez az eredmény még egyáltalán nem született meg innovatív műszaki megoldások és megfelelő tanulmányok kombinációja hiányában.

10 LÉPÉS, HOGY ELÉRJÜK A MEGOLDÁST:

1. Olyan adalékanyag felhasználása, amely biztosítja a PET oxigénzáró tulajdonságait;
2. A csomagoló lapok többrétegű struktúrájának meghatározása, egyetlen alapanyag felhasználásával (PET, szűz és újrahasznosított, újrafeldolgozható polietilén);
3. Laboratóriumi méretű extrudáló rendszer fejlesztése élelmiszer csomagolás minták gyártása céljából;
4. Tanulmány készítése a végső RPET lapok záró tulajdonságairól;
5. A tanulmány a gyártás az adalékolt újrafeldolgozható PET-re gyakorolt hatásokról (főleg az esztétika és más funkcionális tulajdonságok);
6. Tanulmány többrétegű egyetlen anyagból álló lap a feldolgozhatóságáról;
7. A tanulmány az élelmiszerrel érintkező szűz PET filmréteggel való a kombinációról;
8. Az új PET csomagoló eltarthatósági idejének értékeléséről;
9. A kifejlesztett csomagolóanyag újrahasznosítási stratégiájának meghatározása;
10. Életciklus elemzés (Life Cycle Assessment).



www.greenpack-project.eu



Ez a projekt pénzügyi támogatást kapott az Európai Unió Hetedik Kutatás és Technológia Fejlesztési és Demonstrációs Keretprogramjától a 605698 sz. Támogatási szerződés alapján