



Gepubliceerd in STW FoodGate 10/12/2009

Groene polyethyleen in karton?

Een overeenkomst tussen Braskem en Tetra Pak zou een grote stap kunnen betekenen in de integratie van hernieuwbare kunststoffen in de kartonnen verpakkingsindustrie.

Het gebruik van karton als primair verpakkingsmateriaal voor levensmiddelen houdt vaak in dat er een coating van het karton dient te gebeuren met kunststoffen. Zo wordt polyethyleen gebruikt zowel voor vochtbarrière als voor seallaag op kartonverpakkingen. Waar polyethyleen klassiek geproduceerd wordt uit aardolie, is het ook mogelijk deze te produceren uit hernieuwbare grondstoffen.

De firma [Braskem](#) is momenteel bezig een eerste groene polyethyleenfabriek operationeel te maken tegen eind 2010 in samenwerking met verpakkingsproducent [Tetra Pak](#). Deze nieuwe fabriek haalt ethanol uit suikerriet om dit vervolgens om te zetten naar ethyleen (etheen), wat het monomeer is voor de productie van polyethyleen.

Volgens de overeenkomst levert Braskem vanaf 2011 per jaar 5000 ton groene polyethyleen (HDPE) voor de productie van kunststof doppen en afsluitsystemen aan Tetra Pak. Deze hoeveelheid omvat meer dan 5 procent van de totale vraag van Tetra Pak naar HDPE.

Naast HDPE is het ook mogelijk om andere types van polyethyleen te produceren via het proces binnen Braskem zoals LDPE en LLDPE. De productie van ethyleen gebeurt via dehydratatie van ethanol in de aanwezigheid van katalysatoren. Gevormde contaminanten tijdens dit proces worden verwijderd via de nodige zuiveringsstappen. Het dehydratatieproces levert water op als nevenproduct, wat kan benut worden in het industriële proces of in landbouwkundige toepassingen ter productie van suikerriet.

Bron: productmagazine.nl, FoodHolland, Braskem, Tetrapak, Pack4Food

Meer info: peter.ragaert@UGent.be

