



Gepubliceerd in STW FoodGate 03/04/2008

Melamine coating combineert transparantie met hoge gasbarrière

DSM ontwikkelde de Symphase® technologie gebaseerd op een damp afzettingsproces van melamine op polymeren. Dit resulteert in een transparante folie met hoge gasbarrière. Deze nieuwe techniek zou goedkoper en milieuvriendelijker zijn dan de klassieke metallische coatings. Voor verpakking van levensmiddelen wordt de techniek aangeboden onder de commerciële naam Freshure® Coatings.

Zowel vacuümverpakkingen als gasverpakkingen maken gebruik van een folie voorzien van een gasbarrièrelaag. Deze coatings kunnen transparant (bv. PVdC, SiO_x) of metallisch (bv. aluminium) zijn. DSM heeft als alternatief voor de bestaande coatings de Symphase® technologie gelanceerd. Hiermee kan ook een transparante gasbarrièrelaag (melamine) op een film aangebracht worden. De folie wordt hierdoor ook direct printbaar en de oppervlaktetenspanning blijft langer behouden. Andere voordelen van melamine coatings zijn de lagere materiaaleenheidsprijs, de goedkopere technologie, de lagere temperatuur waardoor ook temperatuurgevoelige films gebruikt kunnen worden en de volledige biodegradeerbaarheid. Melamine heeft bovendien een zelfherstellend karakter. De molecule vormt altijd een netwerk met ernaast gelegen moleculen ook wanneer het netwerk verbroken wordt. Dit is van groot belang voor flexibele verpakkingen. Glasbarrièrelagen, die breken tijdens het transport, blijven gebroken. Een melaminelaag daarentegen herstelt zich en behoudt daarmee langer de barrière-eigenschappen.

In de toekomst zullen voor deze functionele coating ook nieuwe toepassingen ontwikkeld worden. Een voorbeeld hiervan zou gezocht kunnen worden bij de actieve en intelligente verpakkingen. Door het aanpassen van de melaminelaag zouden aroma's selectief geblokkeerd of doorgelaten kunnen worden.

Bron: jobat 8 maart 2008
www.symphase.com

Meer info: a.vermeulen@UGent.be

