

Etienne Savonnet, L'Oréal recherche

Le défi de l'éco-conception des polymères en cosmétique

La conception de nouveaux ingrédients cosmétique est intimement liée à la science des polymères. Outre les polymères utilisés dans les emballages, les polymères sont quasiment omniprésents dans les formules cosmétiques. Du fait de la variété de leurs propriétés mécaniques et physico-chimiques, les polymères sont plébiscités dans de nombreuses applications cosmétiques.

Ils sont par exemple utilisés comme agents de texture pour l'eau, comme filmogènes, ou encore pour leurs capacités à stabiliser des émulsions ou à disperser des charges dans différents milieux. Ces polymères peuvent être également solubilisés dans des solvants cosmétiques (eau, huiles, etc.) présentant ainsi un panel de comportements différents selon leur environnement. Ils peuvent être collants, mous, cassants, colorés, auto-assemblés, biocompatible ou encore présenter une activité biologique. Cette multitude de possibilités explique pourquoi l'industrie cosmétique est intrinsèquement liée au monde des polymères.

Les polymères existants sont généralement performants mais font face aux considérations écologiques demandant un respect environnemental toujours plus élevé. L'innovation durable est un engagement clé du Groupe L'Oréal qui a intégré très tôt des objectifs précis et chiffrés pour le respect d'un développement durable à toutes les étapes du cycle de vie du produit. La conception des polymères pour les applications cosmétiques repose ainsi sur trois piliers étroitement liés : la performance Technique, Environnementale et Economique.