

Domaine d'application:

- Textiles
- Cosmétiques
- Appareils et dispositifs médicaux
- Emballages
- Plasturgie

Film polymère modulable au support

Caractéristiques :

- S'adresse à tout type de supports
- Technique propre, simple et rapide
- Réaction Red-Ox
- Réaction en milieu aqueux sans solvants organiques
- Réalisation à T° ambiante
- Liaisons covalentes entre l'ensemble substrat/revêtement
- Interface robuste.
- Possibilité d'implanter des fonctions biologiques

La réaction de greffage se déroule en une seule étape, au cours de laquelle le matériau à traiter est simplement mis au contact d'une solution aqueuse contenant les réactifs.

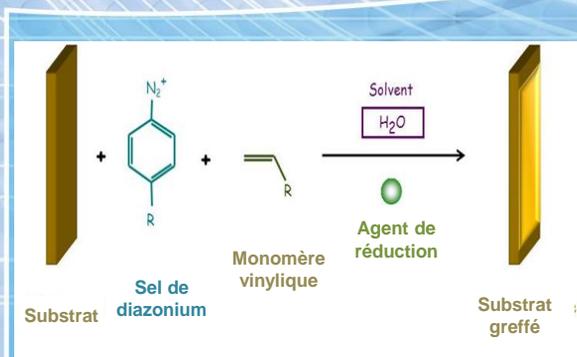
Grafffast® permet d'ancrer un film polymère dont l'épaisseur varie de 1 à 800 nm avec un temps de réaction modulable, en général inférieur à 15 minutes. Les revêtements obtenus ont un aspect parfaitement homogène et conforme à la surface.

Les propriétés de surface d'un matériau peuvent être modifiées par le revêtement (propriétés biologiques) et le support peut être préservé des agressions de son environnement : usure, imperméabilisation, corrosion,...

Application

Schéma de principe du procédé Grafffast®.

Suivant le sel de diazonium utilisé, les propriétés du support sont modifiées et peuvent devenir anti-oxydantes, anti-bactériennes ou autres.



• V. Mevellec, S. Roussel, L. Tessier, J. Chancon, M. Mayne-L'Hermite, G. Deniau, P. Viel and S. Palacin, *Chemistry of Materials* **19** (2007) 6323.