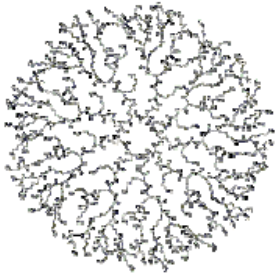


DGL, un matériau innovant pour la fonctionnalisation de biomatériaux

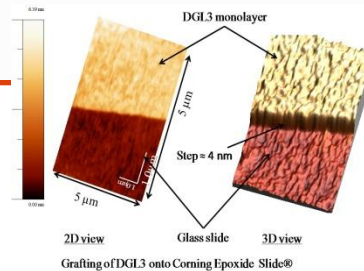


Caractéristiques d'un DGL

- DGL : Dendrimère Greffé de la Lysine
- Nanomolécule de forme sphérique
- Large gamme de tailles (rayon de 1 à 8 nm de G₁ à G₅)
- 100% composé d'acides aminés essentiels (L-Lysine)
- Nombreuses fonctions amines en surface
- 80 % de volume libre (structure ramifiée et flexible)

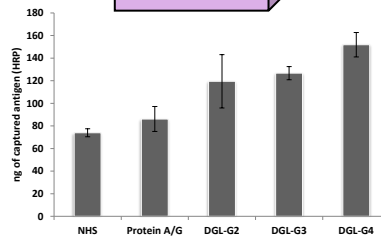
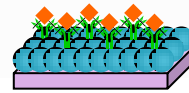
Les DGL comme interface

- **Immobilisation sur différentes surfaces:** verre, polypropylène, polystyrène, ...
- **Chimie d'immobilisation:** Adsorption ou Covalent (époxy, ester succinique, plasma d'argon)
- **Épaisseur de l'interface** variable (2 à 6,5 nm)
- **Large gamme de format:** lame, feutre, bille, fibre, ...
- **Surface facilement modulable:** conversion de votre DGL cationique en une molécule anionique, neutre, hydrophile ou hydrophobe
- **Greffage de molécules bioactives:** peptides antimicrobiens, anticorps, chaînes grasses, sucres, ...

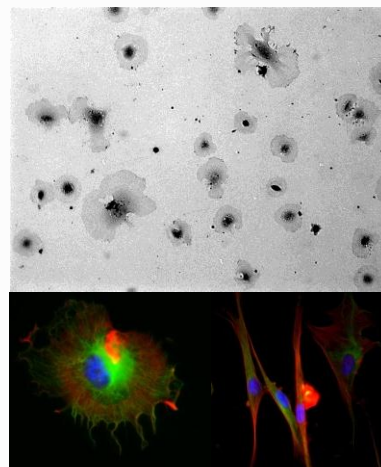


Applications

- **Immunosurfaces:**
 - ❖ Réduction des interférences dues au support (meilleur rapport signal sur bruit)
 - ❖ Evite la dénaturation des molécules immobilisées (résistance accrue à la lyophilisation)
 - ❖ Augmentation du signal (jusqu'à 200% sur G₄)
- **Biosurfaces:** immobilisation de peptides, de sucres, de protéines, de biotine, ...
- **Surfaces de capture:** acides nucléiques, nucléotides, métaux (Cu, Zn, Ag, Co, ...)
- **Biocapteurs:** détection, analyse
- **Support de culture cellulaire performant, flexible et fonctionnalisable:**
 - ❖ Prolifération identique à celle sur PLL (Poly-L-Lysine)
 - ❖ Adhésion supérieure à la PLL
 - ❖ Mimétisme de l'environnement matriciel
 - ❖ Pas d'induction de différenciation des fibroblastes
 - ❖ Fonctionnalisation d'implants, stimulation de la reconstruction tissulaire, développement de nouveaux supports de culture cellulaire *in vitro*
- **Microélectroniques** (fonctionnalisation de composants)



Immobilisation d'anticorps anti-HRP sur différentes surfaces



Fibroblastes cultivés sur support DGL

