

## Protocole de préparation d'acide polygalacturonique pour la microscopie à force atomique

### Produits

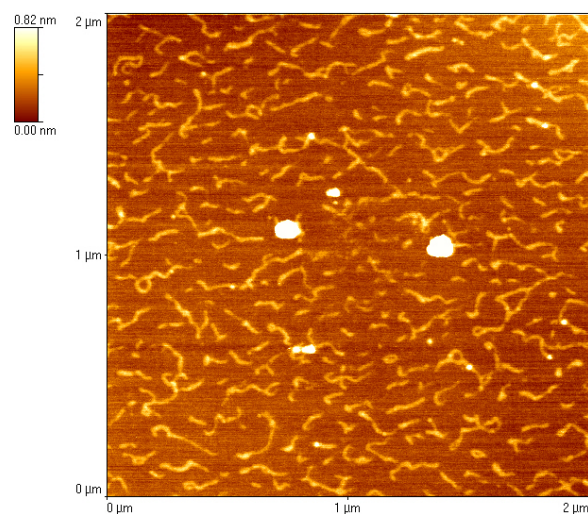
- HEPES – Fluka - 54461
- EGTA
- $MgCl_2$  – Fluka - 63072
- Polygalacturonic acid (PGA) sodium salt from orange – Sigma P-1879 (acide polygalacturonique)
- Mica et support métallique rond
- Scotch double face

### Solutions mères disponibles

- $MgCl_2$  100 mM
- HEPES contenant EGTA 1mM
- PGA 100  $\mu g/ml$  HEPES contenant EGTA 1mM

### Protocole

- Coller un petit morceau de scotch double face sur le support métallique fourni
- Découper au ciseau un petit morceau de mica de 10 sur 10 mm de côté
- Appliquer le morceau de mica sur le scotch collé au support métallique
- Diluer 100x la solution mère de PGA dans 1 ml d'HEPES EGTA 1 mM (en eppendorf)
- Homogénéiser « délicatement » avec l'embout de la pipette Gilson
- Retirer 40  $\mu l$  de cette solution
- Ajouter 40  $\mu l$  de  $MgCl_2$  100 mM
- Homogénéiser de nouveau « délicatement » avec l'embout de la pipette Gilson
- Cliver fraîchement le mica en appliquant sur sa surface un morceau de scotch double face
- Déposer sur celui – ci 10  $\mu l$  de la solution de PGA 1 $\mu g/ml$
- Laisser agir 5 min
- Absorber la goutte « verticalement » sur du papier filtre
- Laisser sécher
- Observer à sec au microscope à force atomique



**Source :** M. Crèvecoeur et al. (2003) « Atomic force microscopy imaging of polygalacturonic acid ». 12th European Carbohydrate Symposium - Grenoble – France