

Une méthode révolutionnaire pour coller les tissus biologiques

Par *mogirard*

Créé le 05/01/2014 - 20:32

Une méthode révolutionnaire pour coller les tissus biologiques

Dimanche, 05/01/2014 - 19:32 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

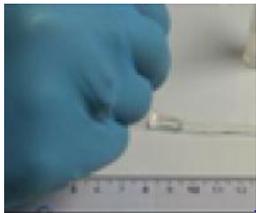
•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Des chercheurs viennent de découvrir une méthode efficace et facile à mettre en œuvre pour coller des gels et des tissus biologiques. Une équipe dirigée par Ludwik Leibler réunissant des chercheurs du laboratoire Matière molle et chimie (CNRS/ESPCI ParisTech) et du laboratoire de Physico-chimie des polymères et milieux dispersés (CNRS/ UPMC/ESPCI ParisTech) a obtenu une adhésion très résistante entre deux gels en étalant sur leur surface une solution contenant des nanoparticules.

Jusqu'à présent il n'existait aucune méthode entièrement satisfaisante pour obtenir l'adhésion entre deux gels ou deux tissus biologiques.

Le principe est le suivant : les nanoparticules de la solution se lient au réseau moléculaire du gel, phénomène appelé adsorption, et, dans le même temps, le réseau moléculaire lie les particules entre elles. Les nanoparticules établissent ainsi d'innombrables connexions entre les deux gels. Le processus d'adhésion ne prend que quelques secondes. Cette méthode est réalisée sans ajout de polymères et elle n'implique pas de réaction chimique. Grâce à cette nouvelle technique, les chercheurs ont recollé efficacement deux morceaux de foie de veau préalablement coupés au scalpel en utilisant une solution de nanoparticules de silice.

Cette découverte ouvre de nouveaux champs de recherches et d'applications, notamment dans le domaine médical et vétérinaire, et en particulier en chirurgie et en médecine régénératrice. Il est par exemple envisageable de recoller par cette méthode la peau ou des organes ayant subi une incision ou une lésion profonde. Cette méthode pourrait en outre intéresser les industries agroalimentaires, cosmétiques...

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Nanowerk](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 130
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie](#) [agroalimentaire](#) [biologie](#) [chirurgie](#) [cosmétique](#) [gel](#) [industrie](#) [méthode](#) [organes](#) [peau](#) [technique](#) [tissus](#)

URL source: <https://www.rtfash.fr/methode-revolutionnaire-pour-coller-tissus-biologiques/article>