

Domaines d'application :

- Santé
- **Antibactérien**
- Cosmétologie
- Environnement
- Anti-polluant

Nouvel antibactérien TiO₂ / hybrides

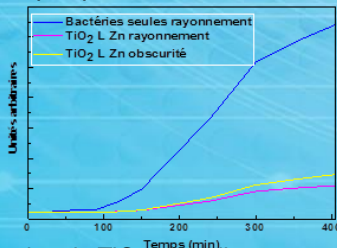
Dans cette innovation, les nanoparticules de dioxyde de titane (TiO₂) sont dopées, permettant ainsi la photo-activation en lumière visible naturelle ou émise par des luminaires.

Elles sont utilisables dans de multiples applications comme la santé, la bactériologie ou la cosmétique.

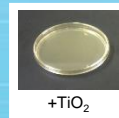
Caractéristiques :

- Synthèse en condition douce
T < 100°C
- Absence de solvant organique
- Utilisation d'un surfactant recyclable pour la structuration
- Pas de calcination (utilisation du lavage)
- Méthode peu onéreuse
- Métaux de lavages :
Cu, Ni, Zn, Zr...

Croissance de bactéries dans un milieu LB (bouillon lysogène) neuf.
Mesure par prélèvement de milieu.



En culture solide



Sans rayonnement

L'utilisation de TiO₂ nouvellement synthétisé ralentit la croissance des bactéries (E. coli), en présence ou non de lumière visible.

Brevet: N. Pasternak et [N. Linder](#): "Procédé de préparation de nouveaux nanomatériaux"
(WO/2017/109426)