



Blouse



Blouson

Pantalon

Surchaussures

EPI NOUVELLE GÉNÉRATION

Prévention des infections nosocomiales

Concept bactéricide et virucide en rupture d'innovation



Tunique
médicale col V



Calot de chirurgie

Masque de
catégorie 1

EPI réutilisables
Lavables plus de 200 fois jusqu'à 60°
Effet pérenne bactéricide et virucide

**CNI LAUREAT PRIX SPECIAL REGION
NOMINATION CATÉGORIE INNOVATION
SEPTUORS 2021**



cninnovation.fr

cninnovation.rd@gmail.com

+33(0)5 61 94 41 62

Chemin des Landes – RD 817 ZAC EUROPA

31800 LANDORTHE





Karima KISSA
Equipe 'Emergence des cellules souches
hématopoïétiques et cancer'
CNRS-UMR5235, Université de Montpellier
2 Place Eugène Bataillon
34095 Montpellier cedex 5 - France

PROTOCOLE

Souche de *Staphylococcus aureus* virulente issue d'une plaie infectée d'un patient.
Chaque tissu est ensemencé avec une culture bactérienne 10^8 /mL.

Étapes :

- Stérilisation des tissus (CNI-01, CNI-02, CNI-03, CNI-04)
- Préparation des échantillons de tissus en condition stérile
- Ensemencement de 2 mL de milieu et mise en culture de la souche *Staphylococcus aureus* (NSA735-GFP) en tube 15 mL en présence de chacun des tissus
- Incubation à 37°C avec agitation et mesure de la DO toutes les heures.



RÉSULTATS

- La croissance de la souche de *Staphylocoque aureus* est fortement ralentie au contact des tissus CNI-03 et CNI-04.
- L'effet le plus important est obtenu avec le tissu CNI-04 avec un résultat bactéricide.
- L'exposition au tissu CNI n'induit pas de toxicité et d'écotoxicité. Essais réalisés par le laboratoire AZELEAD- 377 Rue du Professeur Blayac, 34080 Montpellier.

EPI au cœur des services pilotes



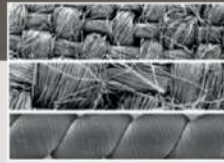
- Bloc opératoire (casaque chirurgicale, champ opératoire, drapé, surchaussure, blouson...)
- Table de soin
- Service grands brûlés
- Unité Covid
- Service réanimation
- Hémato
- Greffes

- Anti-projection
- Confort ++
- Bactéricide/virucide (effet pérenne)
- Ne bride pas le mouvement
- Tissu auto-défroissable
- Résistance à l'abrasion
- Séchage à l'air chaud potentialise l'effet anti-projection
- Respirabilité optimale
- Stretch

- Lavable jusqu'à 60°/sèche-linge/pas d'adoucissant
- Anti-odeur
- Certifié *OEKOTEX 100*
- EPI testés sans toxicité/écotoxicité
- Expérimentations réalisées sur les deux couleurs proposées (vert lagon et bleu ciel) pour un meilleur confort des yeux du chirurgien et des soignants, évite tout éblouissement au bloc



Karima KISSA
Equipe 'Emergence des cellules souches
hématopoïétiques et cancer'
CNRS-UMR5235, Université de Montpellier
2 Place Eugène Bataillon
34095 Montpellier cedex 5 - France



Recherche & Développement Textile

Christine NAYRAC INNOVATION LANDORTHE
C NAYRAC



Recherche & Développement Fondamentales - Bactéries

UMR5235-CNRS
UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
Dr K. KISSA



Recherche Appliquée Patients

Microbiologie et hygiène hospitalière
CHU de NIMES
Pr JP LAVIGNE



Montpellier
Le 19 mars 2021

Actuellement chargée de recherche à l'INSERM, je dirige l'équipe 'Emergence des cellules souches hématopoïétiques et cancer' au CNRS, à l'Université de Montpellier.

L'augmentation de la résistance aux traitements antibiotiques est un enjeu de santé publique. Le rapport de l'OMS indique que dans certains pays, les taux de résistance aux antibiotiques les plus couramment utilisés pour traiter une bactériémie peuvent s'élever à 82%. Parmi les espèces bactériennes prévalentes en termes de multirésistance et indiquées comme prioritaires par l'OMS, on compte le Staphylocoque doré. Ce dernier correspond à la bactérie la plus prévalente dans les infections des plaies et en particulier celles du pied diabétique.

Grace au financement de la Région Occitanie " Recherche et Sociétés", le Docteur V. Molle (CNRS), le Professeur Jean-Philippe Lavigne (Service de Microbiologie et Hygiène Hospitalière, CHU Nîmes), la société montpelliéraine AZELEAD et mon équipe, avons développé un modèle de blessure ouverte affectant le derme et l'os suivi d'une infection bactérienne, dans le but d'isoler de nouveaux antibiotiques ou d'autres alternatives thérapeutiques.

Madame Christine Nayrac dirigeante de la société CNI apporte aujourd'hui une solution innovante et complémentaire des antibiotiques. Les nouveaux tissus développés par la société CNI représentent une innovation en rupture avec les traitements couramment proposés.

A travers une collaboration entre le Professeur Jean-Philippe Lavigne, Christine Nayrac et moi-même, nous souhaitons mutualiser nos savoirs pour développer ensemble de nouveaux dispositifs médicaux et EPI réutilisables dans la prévention des infections nosocomiales (les applications étant pansements, environnement blocs opératoires, blouses, surblouses, casaques chirurgicales...)

Pour les plaies ouvertes infectées et pour lesquelles peu de solutions médicales existent, un dispositif médical est en développement.

Ce projet de recherche collaboratif, à l'interphase entre un laboratoire académique du CNRS, le CHU de Nîmes et la société innovante CNI, a pour vocation la mise sur le marché de dispositifs médicaux en rupture d'innovation. Notre proximité géographique en région Occitanie est une force qui favorisera les échanges fructueux et un gage supplémentaire de réussite de ce travail.

Dr Karima Kissa



Christine Nayrac Innovation
Recherche & Développement textile
EPI réutilisables
Spécialiste de la compression
Compression post-opératoire

cninnovation.fr

cninnovation.rd@gmail.com

+33(0)5 61 94 41 62

Chemin des Landes – RD 817 ZAC EUROPA
31800 LANDORTHE
FRANCE