

# EXOCEAN

Skin and Scalp Revitalizing Kit



# EXOCEAN

Skin and Scalp Revitalizing Kit

*Révéléz le potentiel de votre peau  
avec la magie d'EXOCEAN*

EXOCEAN est un mélange puissant et riche en nutriments, composé d'exosomes végétaux (EV, vésicules extracellulaires) et de polypeptides botuliniques, conçu pour cibler et réparer les cellules cutanées et capillaires endommagées, en fournissant les nutriments essentiels à une restauration cellulaire efficace.

**EXOCEAN** | Skin and Scalp Revitalizing Kit





# Qu'est-ce qu'un exosome?

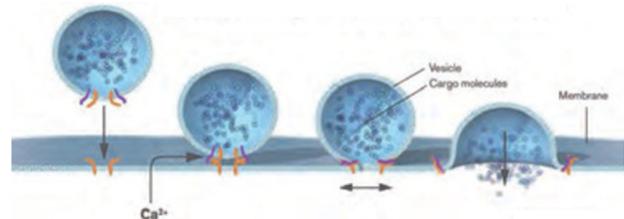
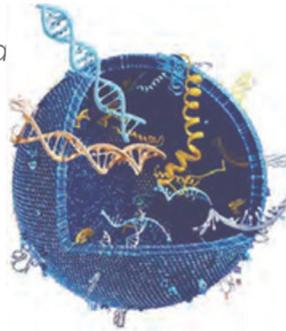
## Un système de transit cellulaire à cellulaire

*“Les exosomes sont des vésicules extracellulaires produites par toutes les cellules.”*

Les molécules produites par les cellules sont connues pour être conditionnées dans des vésicules appelées vésicules extracellulaires (EV) ou exosomes.

Les exosomes assurent une communication intercellulaire à courte et longue distance, en bonne santé comme en cas de maladie, influençant de nombreux aspects de la biologie cellulaire.

Ils contiennent les capacités fondamentales des cellules souches et des matériaux régénérateurs essentiels transmettant des signaux entre les cellules.

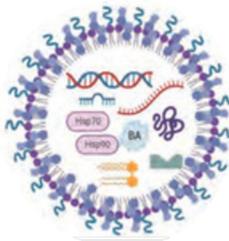
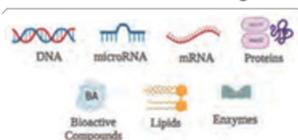


# L'exosome végétal

## Une matière végétale éthique et végane offrant des résultats exceptionnels

Les exosomes d'origine végétale ont la capacité de transporter des composés bioactifs à l'échelle nanométrique vers l'organisme humain, apportant ainsi divers effets anti-inflammatoires, antioxydants et antitumoraux.

### Nanoparticules d'exosomes végétaux



A Plant Exosome

Review  
**Plant-Derived Exosome-like Nanoparticles for Biomedical Applications and Regenerative Therapy**

Andari Sarasati <sup>1</sup>, Muhammad Hidayat Syahrudin <sup>1</sup>, Archadian Nuryanti <sup>2</sup>, Ika Dewi Ana <sup>2,3,4,\*</sup>, Anggraini Barlian <sup>5</sup>, Christofora Hanny Wijaya <sup>6</sup>, Diah Ratnadewi <sup>7</sup>, Triati Dewi Kencana Wungu <sup>7</sup> and Hiroshi Takemori <sup>8</sup>

<sup>1</sup> Doctoral Study Program, Faculty of Dentistry, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta 55281, Indonesia

<sup>2</sup> Department of Dental Biomedical Sciences, Faculty of Dentistry, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta 55281, Indonesia

<sup>3</sup> Research Collaborator Center for Biomedical Scaffolds, National Research and Innovation Agency of the Republic of Indonesia, Yogyakarta 55281, Indonesia

<sup>4</sup> School of Life Sciences and Technology, Institut Teknologi Bandung, Bandung 40132, Indonesia

<sup>5</sup> Department of Food Science and Technology, Faculty of Agricultural Engineering and Technology, IPB University, Bogor 16002, Indonesia

<sup>6</sup> Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, IPB University, Bogor 16002, Indonesia

<sup>7</sup> Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Institut Teknologi Bandung, Bandung 40132, Indonesia

<sup>8</sup> Department of Chemistry and Biomolecular Science, Faculty of Engineering and Graduate School of Engineering, Gifu University, Gifu 501-1193, Japan

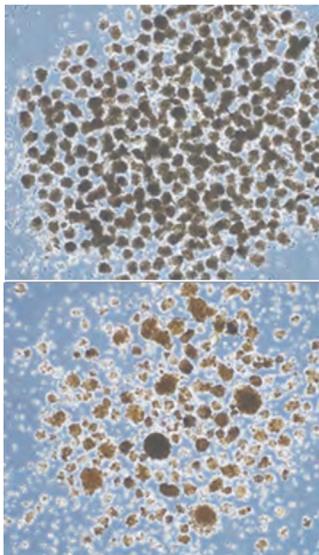
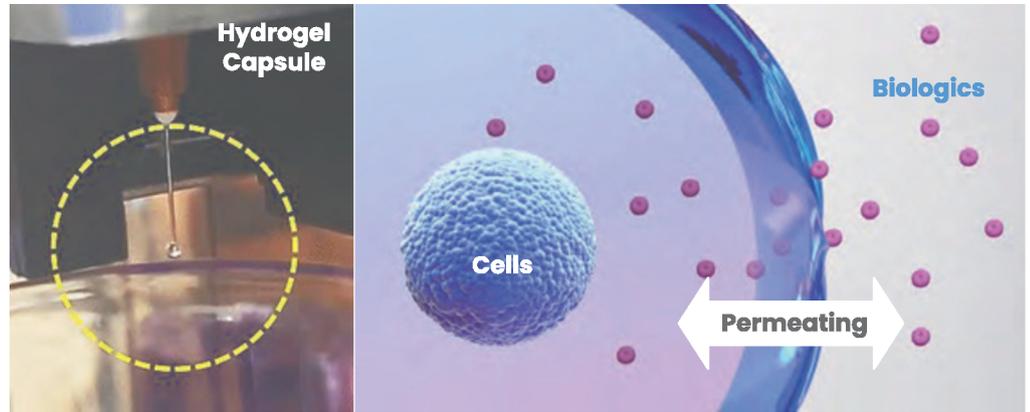
\* Correspondence: ikadewi@ugm.ac.id; Tel.: +62-274-513-307

**Abstract** Plant-derived exosome-like nanoparticles (PDENs) comprise various bioactive biomolecules. As an alternative cell-free therapeutic approach, they have the potential to deliver nano-bioactive compounds to the human body, and thus lead to various anti-inflammatory, antioxidant, and anti-tumor benefits. Moreover, it is known that Indonesia is one of the herbal centers of the world, with an abundance of unused/plow sources of PDENs. This encouraged further research in biomedical science to develop natural richness in plants as a source for human welfare. This study aims to verify the potential of PDENs for biomedical purposes, especially for regenerative therapy applications, by

# Une technologie de culture 3D de pointe

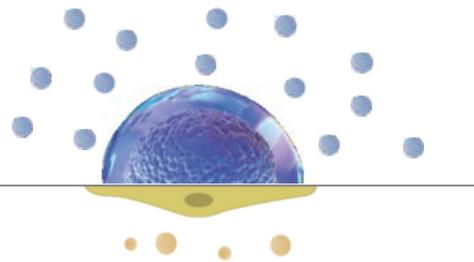
## Environnement cellulaire tridimensionnel

La plateforme brevetée de **culture tissulaire en 3D** utilise une bio-encre pour encapsuler les cellules tissulaires, créant ainsi un environnement cellulaire tridimensionnel. Ces modèles cellulaires 3D encapsulés sont cultivés dans des bioréacteurs, où ils conservent une taille uniforme sans agrégation supplémentaire. Ce procédé améliore à la fois **la qualité et la productivité des exosomes**.



## Technologie de culture de pointe

**3D**



**2D**

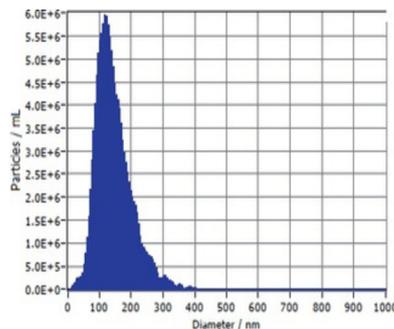
- **4x** Uniformité supérieure avec précision
- Meilleur contrôle qualité
- **90x** Productivité accrue



# Les particules d'exosomes d'EXOCEAN

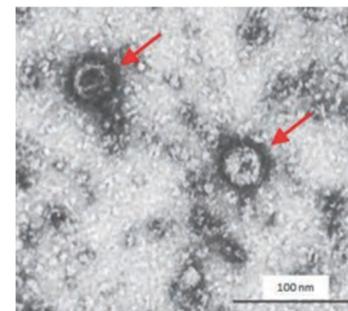
Un signal cellulaire remarquable et puissant

Les particules d'exosomes (EV) d'EXOCEAN sont de haute qualité, avec une taille comprise entre 30 et 150 nm. Découvrez la puissance remarquable de signalisation cellulaire transmise par 38 milliards de particules par flacon.



NTA\* analysis

\*Nanoparticle Tracking Analysis



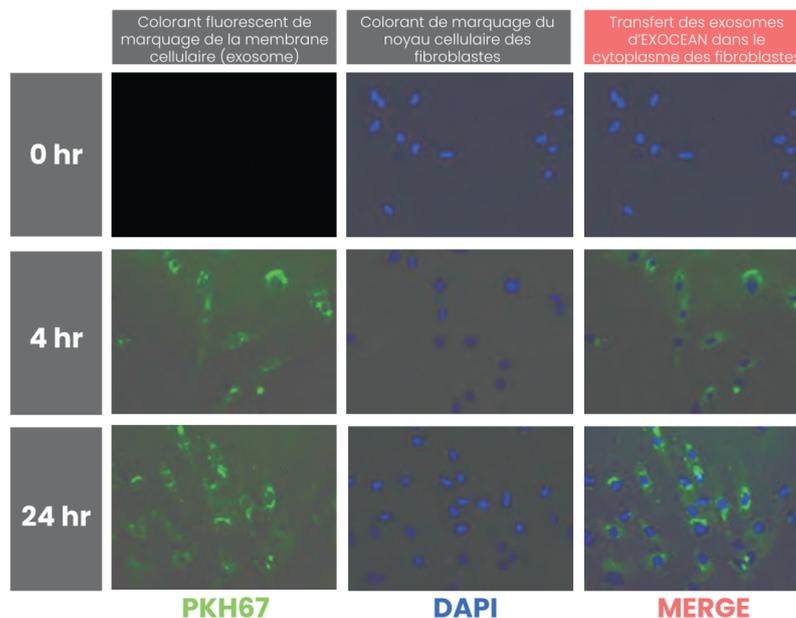
TEM\*\* analysis

\*\*Transmission Electron Microscopy

# Captation cellulaire des exosomes d'EXOCEAN

Absorption cellulaire optimisée pour une régénération de la peau renforcée

- Les exosomes d'EXOCEAN ont été marqués à l'aide d'un traceur fluorescent vert, puis nous avons observé leur niveau d'infiltration dans les fibroblastes
- Les exosomes d'EXOCEAN ont été observés en train de pénétrer les fibroblastes, favorisant la synthèse de collagène et d'autres facteurs, augmentant l'activité cellulaire et facilitant la cicatrisation des plaies.



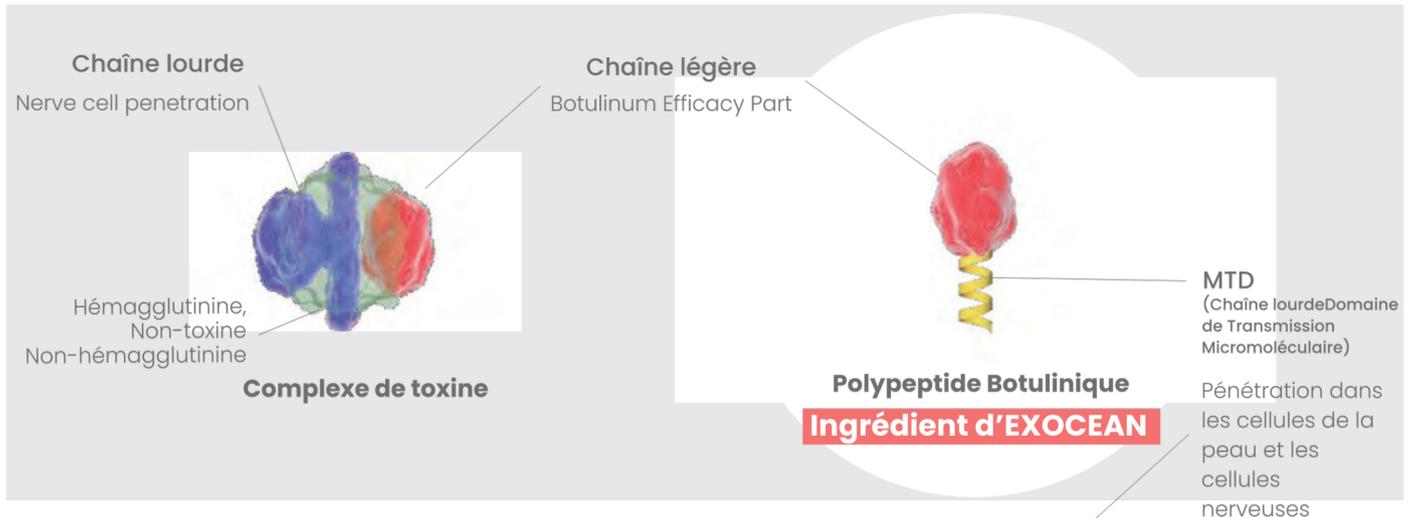


# 38 Milliards de Particules

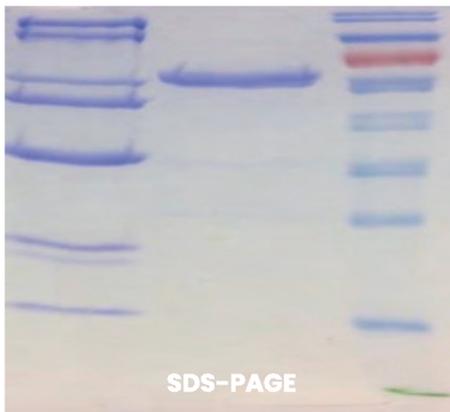
Le nombre optimal déterminé par les tests

# EXOCEAN = Exosomes + Polypeptide botulinique

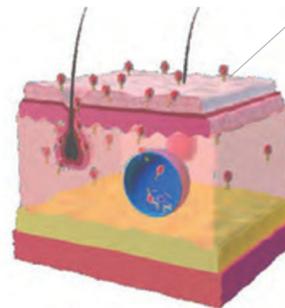
Amélioration Puissante de la Texture de la Peau



Complexe de toxine Polypeptide Botulinique



Comparaison de la taille et de la pureté des protéines entre le polypeptide botulinique et la toxine botulinique de type A, via SDS-PAGE.



La technologie MTD, dotée d'une perméabilité cellulaire extrêmement élevée, permet d'atteindre efficacement la couche épidermique de la peau.

*“L'ingédient dérivé de botulinum à haute concentration d'EXOCEAN peut contribuer à améliorer la texture de la peau”*

**EXOCEAN Active Solution**  
**50ml**

Hyaluronic Acid  
Glutathione  
Amino Acids  
Peptides



**Poudre d'EXOCEAN**  
**50mg**

Exosomes  
Polypeptide botulinique

**1 boîte d'EXOCEAN = 5 sets**

**1 set = 1 flacon de poudre EXOCEAN + 1 flacon d'activateur EXOCEAN**

# Bénéfices Clés

Anti  
inflammatoire **55%**

Cicatrisation  
des plaies **69%**

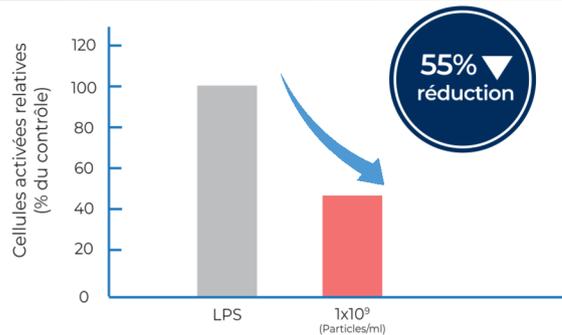
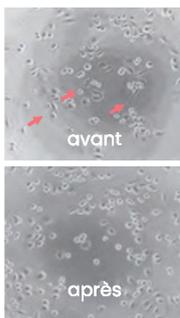
Synthèse  
de collagène **70%**

Effet  
éclaircissant **50%**

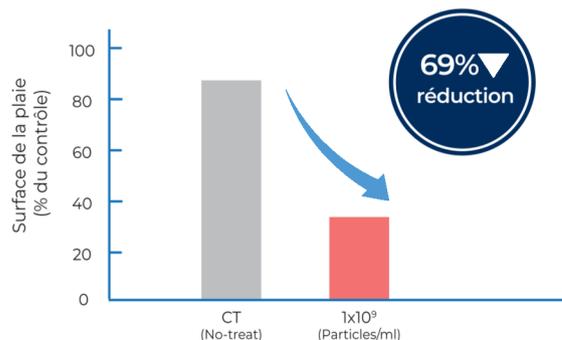
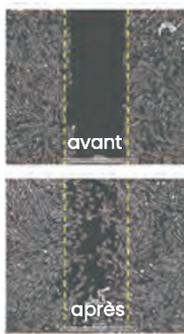


EXOCEAN empêche la transformation des macrophages en forme dendritique induite par le LPS\*, atténuant ainsi la réponse inflammatoire.

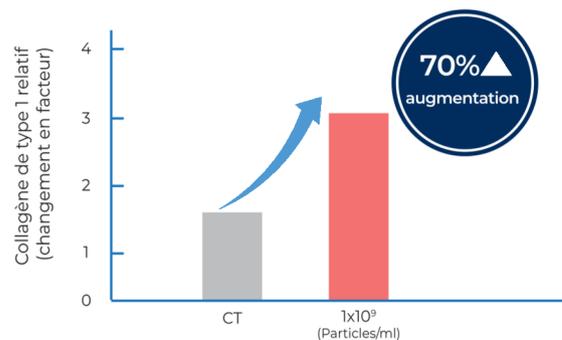
\*Le lipopolysaccharide (LPS) est le principal composant de la membrane externe des bactéries à Gram négatif et induit une inflammation.



EXOCEAN favorise significativement la cicatrisation des plaies, en réduisant la surface de la plaie de 69 % et en augmentant l'activité des fibroblastes de 232 %.

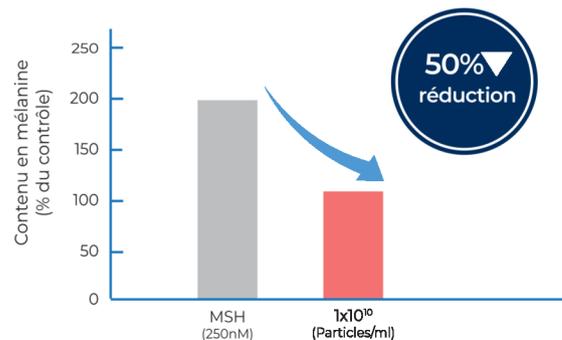


EXOCEAN stimule la production de collagène de type I, augmentant la synthèse de collagène de 70 % par rapport au contrôle positif pendant 48 heures après le traitement.



EXOCEAN réduit la synthèse de mélanine induite par l'α-MSH\*\*.

\*\*α-MSH (hormone α-stimulante des mélanocytes)



# Capactuel

## MEDICAL

*Esthétique préventive et réparatrice*



[www.capactuel.com](http://www.capactuel.com)



[capactuel\\_officiel](https://www.instagram.com/capactuel_officiel)



01 85 34 31 37



[info@capactuel.com](mailto:info@capactuel.com)



22 rue Richer  
75 009 Paris