

Purify Aloe vera

Purifier en apaisant

UNE HISTOIRE

L'aloë vera | *Aloe barbadensis*, *Aloacéées*
La succulente de l'ancien monde

En phytothérapie et autres médecines traditionnelles, l'aloë vera est célèbre pour son efficacité sur les brûlures et la constipation. En dépit de sa célébrité et des multiples cultures dont il fait l'objet dans les régions chaudes de la terre, son origine est encore inconnue. Il serait originaire du Moyen Orient ou du Nord de l'Afrique, car le gel d'aloë vera était déjà cité comme un remède aux infections cutanées dans des documents anciens trouvés dans ces mêmes zones, mais nous cherchons toujours les premières populations de cette espèce. Grâce à l'eau qu'il stocke quand il pleut, il peut supporter de longues périodes de sécheresse. Il est ainsi devenu une plante d'intérieur très populaire de nos jours.

Les points clé

Une cellule végétale active

Apporte la quantité maximale de molécules actives originales

Un ingrédient high tech naturel

Préserve et amplifie les bénéfices d'un produit naturel

Une action générale rééquilibrante

Régule les mécanismes élémentaires de l'épiderme

Parce que la peau est parfois submergée par des réponses excessives ou des déséquilibres dans ses mécanismes de base, il est nécessaire de l'aider à s'en dégager. Pour une peau apaisée, épurée, rééquilibrée.



BENEFICES PRODUIT

Equilibre

Apaisant

Calmant, diminue les irritations en augmentant le seuil de tolérance de la peau.

Eclat

Aide à obtenir un teint plus éclatant en détoxifiant et en oxygénant les cellules de la peau.

Régénérant

Augmente la régénération cellulaire dans l'épiderme et renforce la barrière cutanée.

A introduire dans des produits tels que crème, fluide, sérum, baume, fonds de teint, correcteurs de teint, etc. Tout produit de soin ou de maquillage destiné à apaiser et à détoxifier la peau.

LE MECANISME D'ACTION

Purify Aloe vera : réguler les processus élémentaires équilibrants

Purify Aloe vera combat les déséquilibres de trois processus biologiques principaux de l'épiderme. Au niveau du renouvellement cellulaire, il s'attache à ce que prolifération et différenciation cellulaires soient équilibrées, ce qui favorise une meilleure reconstruction du tissu épidermique. D'autre part, en améliorant la respiration cellulaire, il augmente l'élimination des toxines qui se sont accumulées. Enfin, par son action de limitation de l'expression des médiateurs de l'inflammation, il aide la peau à retrouver ses niveaux de réactions naturels.

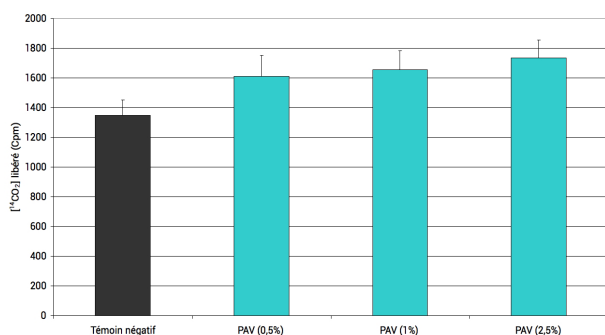
Grâce à ces actions, les cellules épidermiques retrouvent un environnement conforme à leur épanouissement qui leur permet de mieux remplir leurs multiples fonctions.

Résultats des tests *in vitro*

Etude de la respiration cellulaire

La respiration cellulaire constitue une réaction chimique d'oxydo-réduction qui fournit l'énergie aux cellules nécessaire à leur fonctionnement. À partir des glucides, les cellules produisent de l'énergie, sous forme d'ATP à travers la respiration cellulaire. L'activité de Purify Aloe vera sur le métabolisme cellulaire et respiratoire a été évaluée par la métabolisation du glucose par les cellules de l'épiderme dans des conditions d'hypoxie. En effet, les conditions d'hypoxie *in vitro* entraînent des altérations profondes des fonctions électromécaniques cellulaires, accompagnés d'une augmentation de la production de lactate, d'une chute des teneurs en ATP et ADP, d'une fuite de LDH. La réoxygénation des cellules hypoxiées (stade réversible) normalise la perte de lactate, entraîne une resynthèse d'ATP et une atténuation de la libération de LDH. La diminution de l'activité superoxyde dismutase et glutathion peroxydase est atténuée.

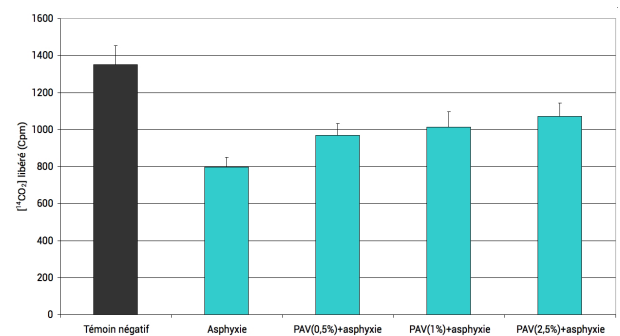
Etude de la respiration cellulaire dans les conditions physiologiques



Augmentation du relargage de CO₂

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, dans les conditions physiologiques, augmentation du relargage de CO₂ de 19%, 23% et 29%

Etude de la respiration cellulaire dans les conditions d'asphyxie



Augmentation du relargage de CO₂

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5% dans les conditions d'asphyxie, augmentation du relargage de CO₂ de 22%, 27% et 34%

Informations techniques pour formuler Purify Aloe vera

Nom INCI des cellules
aloe barbadensis callus extract

forme
cellules (20%) dans la glycérine ou l'huile de tournesol (80%)

aspect
liquide

concentration
à partir de 0,5%

dispersible
dans tout type de formulation

Etude des médiateurs de l'inflammation

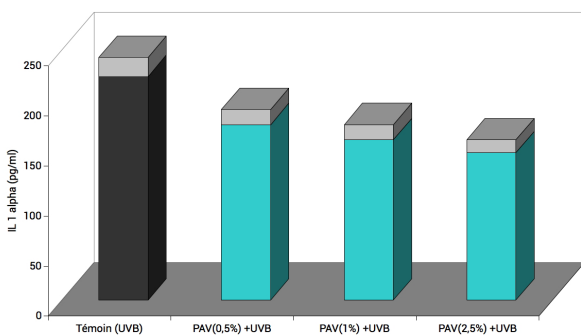
L'inflammation est la réponse des tissus aux agressions : tous les mécanismes de défense à travers lesquels ils reconnaissent, détruisent ou éliminent toute substance étrangère. Différents types de cellules prennent part à ces mécanismes mais dans l'épiderme ce sont les kératinocytes que nous étudions. Le début de l'inflammation, sa diffusion à partir de sa localisation de départ implique des facteurs chimiques qui sont synthétisés localement ou à l'état de précurseurs inactifs. Naolys a étudié 3 médiateurs de l'inflammation synthétisés au niveau du bulbe pileux, deux cytokines célèbres et une prostaglandine.

- L'IL1-alpha (interleukine alpha) est une cytokine médiatrice intracellulaire synthétisée puis stockée dans la cellule comme un précurseur inactif. Il a plusieurs fonctions biologiques systémiques et locales (sur l'expression des gènes, la prolifération cellulaire, le système nerveux, etc.)

- L'IL-6 (interleukine 6) est une cytokine pro-inflammatoire, qui régule l'activation, la croissance et la différenciation des lymphocytes. Elle appartient au groupe de protéines qui dirige la sécrétion d'anti-corps pour lutter contre les agents pathogènes extra-cellulaires.

- La PGE2 (prostaglandine E2) est un eicosanoïde, dérivé des phospholipides des membranes cellulaires. Elle agit sur les fibres musculaires des vaisseaux : vasodilatation, augmentation de la perméabilité, œdème.

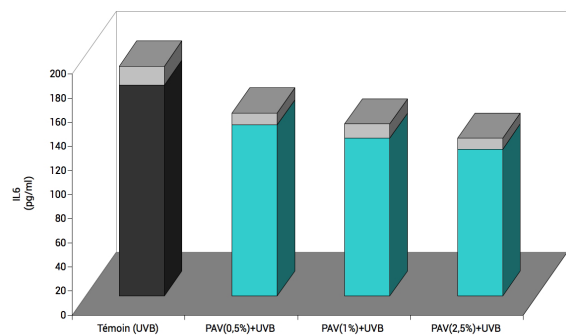
Etude de l'IL-1 alpha



Diminution de l'IL-1 alpha

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, diminution de l'IL-1 alpha respectivement de 22%, 28% et 34%

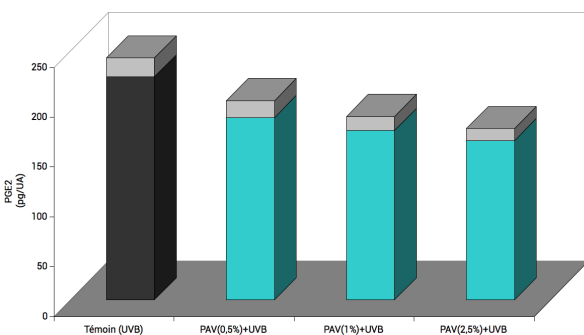
Etude de l'IL-6



Diminution de l'IL-6

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, diminution de l'IL-6 respectivement de 19%, 25% et 30%

Etude de la PGE2

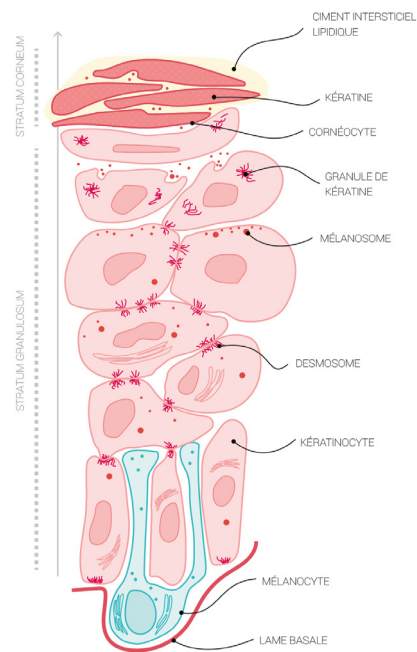


Diminution de la PGE2

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, diminution de la PGE2 respectivement de 18%, 24% et 29%

Etude du renouvellement cellulaire

L'épiderme, la couche superficielle de la peau est tout d'abord constitué de cellules appelées kératinocytes qui se renouvellent sans cesse selon un cycle de 21 jours. C'est grâce à la prolifération et à la différenciation cellulaires que peut se réaliser ce renouvellement cellulaire, car elles permettent de garder un équilibre des tissus adultes. Les kératinocytes se divisent au niveau de la couche basale de l'épiderme, principalement composée de cellules indifférenciées, et ils migrent à la surface de la peau en se transformant: ils perdent leur noyau et se chargent de durs filaments de kératine. Lorsqu'ils ont atteint la couche cornée, ils deviennent des cornéocytes, des cellules mortes qui créent une solide membrane imperméable et protectrice (grâce à la kératine): la barrière naturelle protectrice de l'épiderme. La modification de cet équilibre, essentiel au bon fonctionnement des tissus, appelé «homéostasie» est responsable des altérations physiques de la peau dues au vieillissement: flétrissement de la peau dû à la réduction de la prolifération des cellules épidermiques, défaut de cicatrisation en cas de plaies, perte de poils...

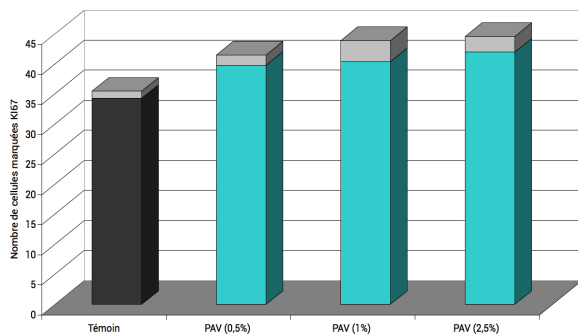


ÉPIDERME ET PROCESSUS DE KÉRATINISATION

Etude de la prolifération des cellules de l'épiderme

Le KI67 est un anti-gène utilisé pour marquer la prolifération cellulaire.

Etude de la prolifération cellulaire de l'épiderme



Augmentation du KI 67

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, stimulation de la prolifération de kératinocytes de la couche basale de l'épiderme traité respectivement de 16%, 18% et 22%