

HydraSoothing Oliban

Retrouver les équilibres naturels

UNE HISTOIRE

L'oliban | *Boswellia serrata*, *Burséracées*
L'arbre de l'encens mystique d'Arabie

Apaisant, purifiant, source de méditation, l'encens ou oliban est la résine qui exsude du tronc du boswellia. Il s'agit d'un arbre de trois mètres de haut, originaire des régions sèches du sud de la péninsule arabique et de la corne de l'Afrique, qui sait s'accrocher aux pentes rocheuses et aux ravins et préfère les sols calcaires. En Asie, on utilise l'oliban pour le faire brûler lors de cérémonies religieuses mais également pour ses propriétés médicinales. Les médecines traditionnelles chinoise et indienne (Ayurveda) lui attribuent en effet des propriétés anti-inflammatoires et le recommandent dans le traitement des blessures cutanées. En Orient, il fut longtemps intégré dans la composition de parfums.

Les points clés

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 équilibrante complète

Aide au maintien des équilibres cutanés, renforce le rôle naturel de protection de la peau

Parce que l'équilibre de la peau doit être toujours à son maximum, il est nécessaire de le renforcer à différents niveaux. Pour une peau mieux hydratée, plus souple, plus forte.



BENEFICES PRODUIT

Bien-être

Hydratant

Maintient l'eau dans l'épiderme, favorise la teneur en NMF et en lipides dans la couche cornée

Régénérant

Augmente la régénération cellulaire élémentaire et équilibrée de l'épiderme.

Anti-oxydant

Diminue l'oxydation générale cellulaire, réduit la production de radicaux libres

Apaisant

Limite les irritations cutanées

A introduire dans des produits tels que crème, fluide, sérum, baume, gel, fonds de teint, correcteurs de teint, etc. tous les produits de soin et de maquillage destinés à renforcer l'équilibre de la peau

LE MECANISME D'ACTION

HydraSoothing Oliban : renforcer les mécanismes essentiels au bien-être cutané

HydraSoothing Oliban agit à plusieurs niveaux pour favoriser le bien-être cutané. Tout d'abord, au niveau de l'épiderme, il renforce la régénération cellulaire, source de NMF, tout en y favorisant le maintien de l'eau. Au niveau du derme, il favorise la synthèse des glycosaminoglycannes, responsables de la teneur en acide hyaluronique et du passage de l'eau du derme à l'épiderme. En parallèle, il diminue la production de radicaux libres, à l'origine de nombreux dysfonctionnements cutanés, tout comme l'irritation qu'il permet de limiter.

Grâce à ces actions, la peau reste à un état optimal et peut mieux combattre elle-même, les agressions extérieures, qui entraînent des modifications de son aspect.

Résultats des tests *in vitro*

Etude de l'hydratation

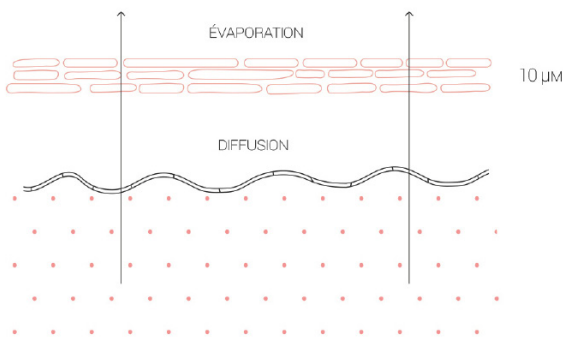
La peau renferme 60% à 80% d'eau en fonction de l'âge, le stratum corneum de 13% à 15%. La peau est dite déshydratée lorsque ce pourcentage descend en-dessous de 10%, la couche cornée devient rugueuse, cassante et perd son intégrité. La majorité de l'eau se trouve en fait dans le derme grâce aux protéoglycannes qui fixent des quantités importantes d'eau.

Il existe donc deux types d'eau dans l'épiderme :

- une eau non mobilisable localisée dans le stratum corneum, ou eau liée aux cornéocytes par le NMF et entre les cornéocytes piégée par les lipides, en particulier les céramides, qui se trouvent dans le film hydrolipidique (cf. renouvellement cellulaire). Elle apporte élasticité et souplesse à la peau.
- une eau mobilisable, dynamique, qui circule, depuis le derme jusque dans les différentes couches de l'épiderme, appelée aussi flux transépidermique. Cette eau dermique est essentielle à la nutrition de l'épiderme pour son apport en nutriments. Elle favorise la protection et l'homéostasie de l'épiderme.

L'eau suit un chemin de l'intérieur vers la surface de la peau, arrivée à la surface, l'eau s'évapore. Ce flux représente en moyenne 5g d'eau/m²/heure.

L'évaporation de cette eau est de 300 à 500 ml/24 heures, et son obstacle principal est la barrière cutanée dont l'intégrité doit être parfaite (cf. renouvellement cellulaire). Elle dépend de facteurs externes tels que température, humidité, ainsi que de facteurs internes : état de la couche cornée, gradient de l'eau dans les différentes strates épidermiques et intégrité du réseau lipidique inter-cornéocytaires. Elle ne dépend pas de la teneur en eau liée dans le stratum corneum.



Migration de l'eau dans la peau

Comme l'état d'hydratation dépend de la valeur du flux transépidermique, de l'équilibre entre diffusion et évaporation et de la capacité de fixation de l'eau par le stratum corneum, Naolys a étudié à la fois l'action d'HydraSoothing Oliban sur l'eau dynamique et l'eau liée dans l'épiderme, mais également sur la cohésion cornéocyttaire.

Informations techniques pour formuler HydraSoothing Oliban

Nom INCI des cellules
boswellia serrata leaf cell extract

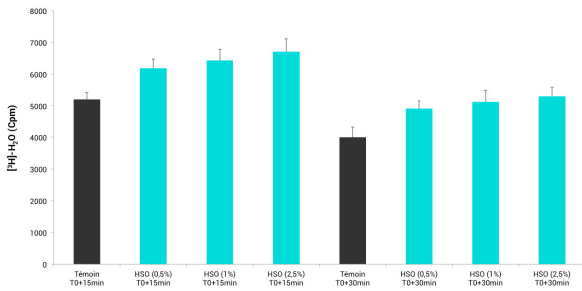
forme
cellules (20%) dispersées dans la glycérine végétale (80%)

aspect
liquide

concentration
à partir de 0,5%

dispersible
dans tout type de formulation

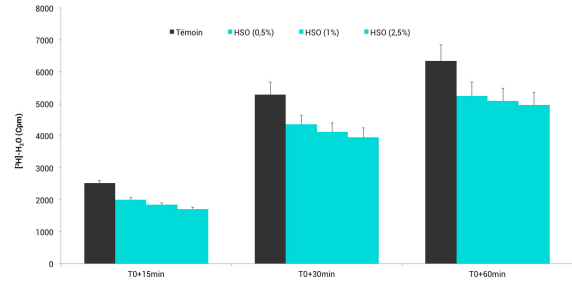
Etude de l'eau statique - épiderme



Augmentation de la rétention de l'eau

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, augmentation de la rétention de l'eau dans l'épiderme desséché de 19%, 24% et 29% à T0+15 min, et de 23%, 28% et 32% à T0+30 min, respectivement

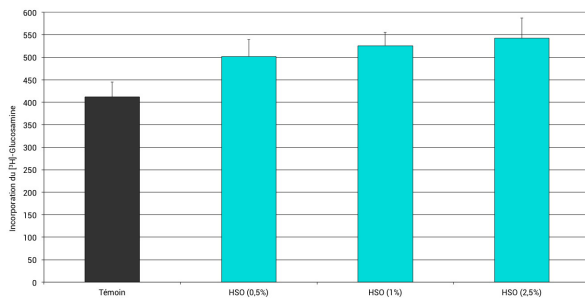
Etude de l'eau dynamique - épiderme



Augmentation de l'eau tritiée transépidermique

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, diminution du passage transépidermique de l'eau tritiée de 21%, 26% et 32% à T0+15min, 18%, 22% et 25% à T0+30 min et 17%, 20% et 22% à T0+60 min, respectivement

Etude de la synthèse des glycosaminoglycannes



Augmentation des GAG (glycosaminoglycannes)

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, augmentation des GAG respectivement de 22%, 28% et 32%

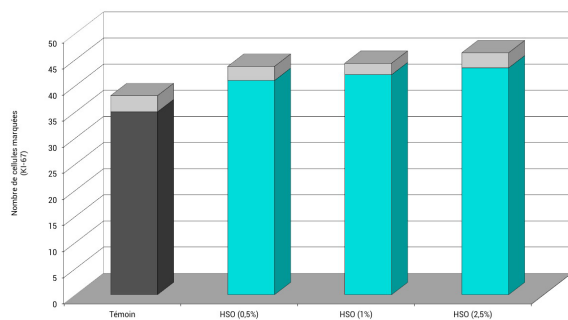
Etude du renouvellement cellulaire - épiderme

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.

Ces cornéocytes accumulés se détachent naturellement et desquament. 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...

En favorisant le renouvellement cellulaire, HydraSoothing Oliban contribue non seulement à la création de kératine, qui fait office de barrière de la peau. Mais aussi à la fabrication du NMF et à la création du film hydrolipidique, qui tous deux, retiennent l'eau dynamique diffusée dans l'épiderme dans les cornéocytes

Etude de la prolifération cellulaire épidermique



Augmentation du KI 67

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, stimulation de la prolifération des kératinocytes de la couche basale dans l'épiderme traité respectivement de 17%, 20% et 24%

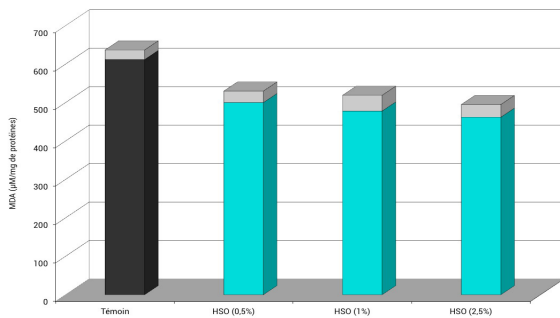
Etude de la lipopéroxydation

Parce qu'il s'agit d'une réaction exemplaire du stress oxydatif, Naolys a choisi d'étudier la libération du MDA, un produit formé au cours de la lipopéroxydation physiologique et induite.

Normalement, la production endogène de radicaux libres (lipopéroxydation physiologique) est contrebalancée par tous les systèmes de défense. Cependant, de nombreuses situations peuvent entraîner l'apparition d'un excès de radicaux libres (lipopéroxydation induite) telles que : l'exposition intense au soleil, l'intoxication par certains produits chimiques, la contamination par des toxines, les réactions inflammatoires intenses, etc.

Ces radicaux libres oxygénés attaquent les phospholipides membranaires et ainsi perturbent les propriétés de la membrane cellulaire, ils entraînent également la formation de dérivés lipidiques oxygénés cytotoxiques qui réagissent avec des protéines. Les conséquences sont multiples et peuvent conduire à plusieurs pathologies (inflammation, artériosclérose, etc.).

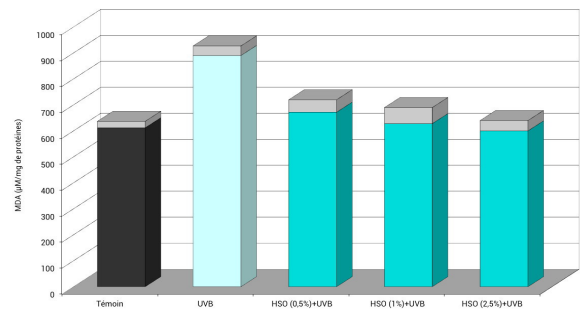
Lipopéroxydation dans les conditions physiologiques



Diminution du taux de MDA (Malondialdehyde)

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, diminution de la lipopéroxydation physiologique, qui se traduit par une diminution du taux de MDA de 18%, 22% et 25% respectivement.

Lipopéroxydation induite par les UVB



Diminution du taux de MDA (Malondialdehyde)

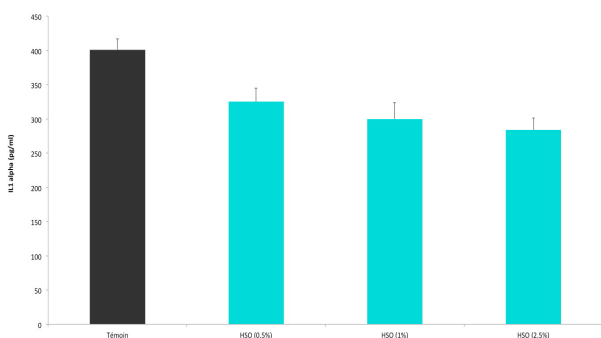
→ Aux concentrations de 0,5%, 1%, et 2,5%, diminution de la lipopéroxydation induite par les UVB (150mJ/cm²) qui se traduit par une diminution du taux de MDA de 24%, 29% et 33% respectivement.

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 décidé d'étudier 3 médiateurs de l'inflammation synthétisés au niveau du bulbe pileux, 2 cytokines célèbres et une prostaglandine. L'IL1-alpha est une cytokine médiatrice intracellulaire synthétisée puis stockée dans les cellules 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 est une cytokine pro-inflammatoire, qui régule l'activation, la croissance et la différenciation des lymphocytes. Elle appartient au groupe de protéines qui dirigent la sécrétion d'anti-corps pour lutter contre les agents pathogènes extra-cellulaires. La PGE2 est un eicosanoïde, dérivé des phospholipides des membranes cellulaires. Elle agit sur les fibres musculaires des vaisseaux : vasodilatation, augmentation de la perméabilité, œdème.

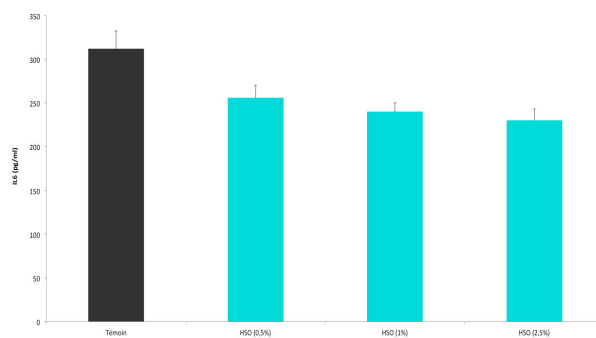
Etude de l'IL1-alpha



Diminution du taux de l'IL1-alpha

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, diminution de l'IL1-alpha de 19%, 25% et 29% respectivement.

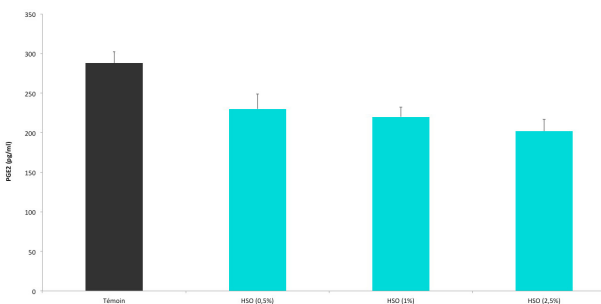
Etude de l'IL-6



Diminution du taux de l'IL-6

→ Aux concentrations de 0,5%, 1%, et 2,5%, diminution de l'IL-6 de 18%, 23% et 26% respectivement.

Etude de la PGE2



Diminution du taux de la PGE2

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, diminution de la PGE2 de 20%, 24% et 30% respectivement.