

Acides aminés

Petites molécules riches en azote, constituant les protéines. Les acides aminés sont hydratants et nutritifs. Les cellules peuvent les utiliser pour fabriquer les protéines.

Quelques exemples d'acides aminés : cystéine et cystine (composant principaux de la kératine), tyrosine (favorise la formation de la mélanine).

Acides gras essentiels (AGE)

Lipides que l'organisme ne sait pas synthétiser, indispensable au bon fonctionnement des cellules vivantes. On les trouve essentiellement dans les lipides végétaux. Ils entrent dans la composition de très nombreuses matières ou substances actives utilisés en cosmétique.

Quelques exemples : acide linoléique issu de l'huile de tournesol, acide linoléique issu de l'huile de bourrache.

AHA (alpha hydroxy acides)

On les appelle acides de fruit car certains sont extraits de fruit (acide citrique du citron, acide malique de la pomme). A faible concentration, ils sont hydratants. A concentration plus élevée (supérieure ou égale à 1%), ils sont exfoliants et améliorent le renouvellement cellulaire.

Exemples : acides lactique, tartrique, malique.

Adipocytes

Cellules graisseuses présentes dans l'hypoderme.

ADN (acide désoxyribonucléiques)

Molécules constituant essentiel des chromosomes du noyau cellulaire dont la structure est une double hélice, responsable de la transmission des caractères héréditaires, de la synthèse des protéines. C'est le "cerveau", la mémoire de toute vie cellulaire.

ARN (acides ribo nucléiques)

Sa structure est un simple filament. Il existe trois types d'ARN :

- l'ARN messager, qui apporte la formule de la molécule à synthétiser,
- l'ARN transfert, qui apporte les acides aminés indispensables à la synthèse des protéines (dans les ribosomes),
- l'ARN ribosome, qui entre dans la

constitution des ribosomes et participe à la traduction de l'information.

Céramides

Lipides constituants essentiels du ciment intercellulaire de la couche cornée. Ils participent au maintien de l'hydratation et à la fonction barrière de la peau. Exemple : phytocéramide de soja, "céramides végétal", qui a une structure équivalent à celui que l'on trouve dans la peau.

Collagène

Famille de protéines, constituant essentiel du derme (tissu de soutien de la peau), synthétisées par les fibroblastes. Les collagènes se dissocient en vieillissant, ce qui fait perdre à la peau sa fermeté et sa souplesse.

Distillation

Procédé qui consiste à convertir en vapeur un liquide mêlé à un corps non volatile (plante) ou des liquides mêlés, afin d'obtenir des huiles essentielles ou des eaux florales.

Elastine

Protéine constituant du derme (tissu de soutien de la peau), synthétisé par les fibroblastes. En vieillissant, les fibres se raréfient et se modifient, entraîne perte d'élasticité et de sa souplesse.

Emulsion

Mélange de deux corps non miscibles, rendu possible par l'incorporation d'un tensio-actif (pour éviter la séparation eau et huile) et d'un stabilisant ou émulsionnant (pour donner la

viscosité du produit).

Deux types d'émulsions:

- **H/E** (huile dans eau), huile dispersée sous forme de fines gouttelettes dans une phase continue aqueuse. C'est la forme la plus utilisée en cosmétique,
- **E/H** (eau dans l'huile), eau dispersée sous forme de fines gouttelettes dans une phase continue huileuse.

Enzyme

Substances protéiques complexes qui permettent les réactions biochimiques du métabolisme. Elles sont actives à très faible concentration et sont indispensables à ces réactions. Elles sont spécifiques et n'agissent que sur des substances bien déterminées. Exemple : dans la couche cornée, des enzymes

spécifiques (protéase) aident à la desquamation des cellules.

Excipient

Base cosmétique qui véhicule des principes actifs et contribue aux propriétés cosmétiques du produit, telles que l'onctuosité, la fluidité, la facilité d'étalement la pénétration des actifs végétaux, etc.

Exemples : gels, solutions, émulsions, poudres...

Extraction

Il existe différentes modes d'extraction pour obtenir les principes actifs des plantes, tels que la macération, la percolation, la distillation, l'extraction par solvant.

Fibroblastes/fibrocytes

Cellules du derme, en forme de fuseaux ou étoiles, qui synthétisent les fibres d'élastine du milieu extracellulaire. Elles se multiplient peu chez l'adulte mais peuvent le faire après une blessure, lors de la cicatrisation.

Film HLP (film hydro-lipo-protéique)

Film naturel constitué de sueur, de sébum et d'acides aminés provenant des cellules mortes. Il protège la peau contre les agressions extérieures. C'est lui qui détermine le pH et la nature de la peau.

Flavonoïdes

Substance pigmentaire végétale (jaune) qui joue un rôle contre le vieillissement en entravant l'action des radicaux libres, c'est-à-

dire qu'ils luttent contre l'oxydation des cellules et la dégradation des molécules nécessaires à la vie cutanée (collagène, élastine, ADN...).

Gel

Préparation transparente ou semi-transparente, à base de substance gélifiantes (alginates par exemple qui sont extraites des algues marines) et d'eau.

Glucides

Terme sous lequel on désigne tous les sucres (glucose, fructose, etc.). En cosmétique, ils ont une action hydratante ou nettoyante (mucilages), restructurante ou encore émolliente.

Glycérides

Variété de lipides. Ils se regroupent sous les termes de mono, di, ou triglycéride. Ce sont les principaux constituants des huiles végétales mais aussi des lipides de la peau. Ils ont une action assouplissante, anti- déshydratante, restructurante sur la peau. Ils entrent également dans la composition des émulsions (fraction lipidique).

Huiles essentielles

Substances odorantes volatiles. Elles sont obtenues soit par distillation, soit par extraction à l'aide de solvant.

Exemple : chaque huile est constituée de molécules différentes ayant chacune des propriétés particulière :

- lavande : antiseptique, cicatrisante,

- romarin : stimulante,
- marjolaine : apaisante.

Kératine

Protéine, constituant essentiel de la couche cornée, des poils, des cheveux et des ongles.

Kératinisation

Evolution des cellules vivantes de la couche basale en cellule mortes superficielles et desquamantes.

Kératinocytes

Cellules les plus nombreuses de l'épiderme. Elles sont réparties en une succession de couches (de la couche basale à la couche cornée).

Lipides végétaux

Terme regroupant toutes les huiles et les corps gras d'origine végétale. Ils apportent des vitamines (**E**, **F**, provitamine **A** et **D**). Leur action est anti-déshydratante, adoucissante, nourrissante et assouplissante.

Liposomes

Petites sphères micro voire macroscopique, 100milliardièmes de mètre de diamètre, contenant de l'eau, et dont la paroi est faite de lipides structurés comme ceux du ciment intercellulaire. Ils véhiculent les principaux actifs de façon ciblée dans la peau.

Macération

Opération qui consiste à laisser séjourner, dans un liquide à froid, un corps ou une substance

jusqu'à la dissolution des parties solubles, recueillant ainsi le maximum de principes actifs.

Mélanine

Pigments (orangé à noir) qui donnent leur couleur à la peau. Sous l'effet des ultraviolets, la peau fabrique à partir de la tyrosine plus de mélanine pour se protéger du soleil (bronzage). La mélanine est, en outre, un excellent piège pour les radicaux libres.

Mélanocytes

Cellules de grande taille insérées dans la couche basale de l'épiderme cutanée. Elles sont responsables de la synthèse de la mélanine, donc du processus de pigmentation de la peau.

Méristème

Tissu germinatif que l'on trouve dans les racines et les autres tissus vivants de la plante.

Mucilages

Grosses molécules présentes dans de nombreux végétaux, constituées des glucides. Elles se gonflent au contact de l'eau et forment des gels en présence d'eau. Les mucilages ont une action hydratante, émolliente, adoucissante. Exemple: mucilage de mauve, guimauve, tilleul, algues.

NMF (Naturel Moisturizing Factor)

C'est le facteur naturel d'hydratation présent dans la peau. Mélange de substances hygroscopiques (qui captent l'eau du milieu environnant), il maintient une hydratation

optimale de la peau. Il contient de l'urée, des acides lactiques, des acides pyriolidone carboxylique, des sucres, des acides aminés et des sels minéraux.

Oligo-éléments

Nom donné aux sels minéraux (fer, zinc, magnésium, cuivre, etc.) lorsque ceux-ci sont en très petites quantités. Ils sont indispensables au fonctionnement des organismes vivants. Ils agissent en particulier au niveau de certaines enzymes en assurant leur intégrité et leur mode de fonctionnement.

Exemple : le cuivre au niveau de la tyrosinase, enzyme du mélanocyte, permet la transformation de la tyrosine en mélanine.

PH

Abréviation de potentiel hydrogène. Symbole caractérisant l'acidité ou l'alcalinité d'un milieu. Ainsi, le degré d'acidité ou d'alcalinité de la peau s'exprime par des lettres suivies d'un chiffre variant de 0 à 14 :

- de 0 à 7, le pH est acide,
- à 7, le pH est neutre,
- de 7 à 14, le pH est alcalin.

Une peau dite normale a un pH entre 5.5 et 6.5, donc légèrement acide. En général les produits cosmétiques doivent respecter ce pH.

Percolation

Opération qui consiste à faire passer un liquide (solvant) au travers d'un corps ou substance dont on veut en extraire les principes actifs.

Principe actif

Élément déterminant l'activité du produit, son efficacité.

Exemple : extrait de plante, huiles essentielles, vitamines.

Protéines

Variété de protide. Formées d'un enchaînement d'acides aminés, elles sont les constituants essentiels de tout organisme vivant. Sur la peau, elles ont une action hydratante, restructurante, régénérante, et émollissante. Exemple de protéine : kératine, collagène, élastine.

Provitamine

Nom donné à des substances qui, sous certaines influences, se transforment en

vitamines, telles que le carotène en vitamine A.

Radicaux libres

Atome ou ensemble d'atomes qui possède un électron libre. Instables, ils attaquent toutes les molécules des cellules qu'ils dégradent (collagène, élastine, ADN) et sont responsables du vieillissement cutané. Il se forme plus particulièrement sous l'action des UV et des pollutions.

Exemple de principes actifs anti-radicalaires : arginine, vitamine E, flavonoïdes...

Sébum

Sécrétion lipidique produite par les glandes sébacées du visage. Il lubrifie l'épiderme, lui donne sa souplesse et son velouté et combat

les bactéries. Les peaux grasses en produisent une quantité trop importante, d'où les problèmes de brillance et parfois d'acné.

Solution

Il existe deux types de solutions:

- Aqueuses : principes actifs dissous dans un milieu aqueux. Les principes actifs sont alors hydrosolubles.
- Huileuses: principes actifs dissous dans un milieu huileux. Les principes actifs sont alors liposolubles.

Suspension

Adjonction de fines particules solides (poudre) dispersées dans une émulsion ou autre corps gras.

Exemple: fonds de teint, crèmes teintées...

Vitamines

Catalyseur biochimique que notre corps ne peut, en général, pas synthétiser. Elles sont indispensables à la vie, la croissance, la reproduction, au maintien de l'équilibre vital, en agissant à de très faibles doses. On distingue :

- les vitamines liposolubles : **A, D, E, F, K,**
- les vitamines hydrosolubles : **B, C, H, PP.**

Vitamine A

Utilisée comme principe actif dans les produits cosmétiques, elle redonne souplesse et élasticité aux épidermes secs et rugueux; elle corrige les effets des agressions du froid, du vent... Sous forme acide (acide rétinoïde ou vitamine A acide), c'est un médicament qui s'applique sur la peau pour traiter l'acné ou le

vieillesse cutané. Un célèbre dermatologue américain a découvert que ce traitement avait également un effet anti-âge. Des études fort sérieuses ont officiellement démontré qu'elle estompait les rides et rajeunissait la peau.

Vitamine E

Dans les produits de beauté, associée ou non à d'autres vitamines (elle facilite l'utilisation de la vitamine A), elle protège la peau de la déshydratation et du dessèchement provoqués en particulier par les rayons ultraviolets. Elle est donc très employée dans les formules antisolaires et de plus en plus présente dans les crèmes de jour, les fonds de teint, les rouges à lèvres...

Vitamine B5 ou panthénol

Surnommée "vitamine de la peau et des cheveux", elle est utilisée depuis plus de 20 ans en cosmétologie. Le panthénol agit surtout sur la fragilité et la croissance du cheveu. Mais aujourd'hui, son rôle s'élargit. Ses propriétés stimulantes de la pigmentation et calmant de l'irritation cutanée sont mises à profit dans certaines crèmes apaisantes, produits de bronzage et après-rasage...

Vitamine C

Reconnue comme la vitamine de défense de l'organisme et des cellules, elle protège et stimule les cellules par ses propriétés antioxydants (antiradicaux libres) et favorise également la biosynthèse de collagène. Elle

participe à la tonicité, la fermeté de la peau et à l'éclat du teint.

Vitamine F

Ce n'est pas une vitamine au sens strict, mais le terme est utilisé par les nutritionnistes pour désigner les acides gras essentiels (**AGE**) poly-insaturés, présents dans certaines huiles végétales. Elle assure l'équilibre de la peau et des cheveux, enrichissant les formules de crèmes de soin pour le visage, de lotions capillaires, de produits solaires.