

PYCNOGENOL®

Soins de la peau par voie orale



PARAÎTRE, SE SENTIR ET VIVRE MIEUX



Pycnogenol® pour les Soins de la peau par voie orale

Le derme, dont la mission est de protéger l'organisme de l'impact environnemental, est le plus grand organe de notre corps. La santé et l'apparence de la peau sont une indication de l'état de santé général et de l'âge d'une personne, et l'aspect de la peau représente l'une des principales préoccupations quotidiennes. La peau, étant le plus grand organe de notre corps, est le tissu le plus lourdement exposé à l'impact environnemental. L'apparence visible de la peau reflète l'état de santé général, le niveau de soins apportés, l'état nutritionnel et l'âge d'une personne.

Pycnogenol® est largement utilisé par voie orale ainsi qu' en application locale afin d'améliorer la santé et l'aspect de la peau. Pycnogenol® contribue à de nombreuses fonctions physiologiques afin d'améliorer à la fois la santé et l'apparence esthétique de la peau humaine.

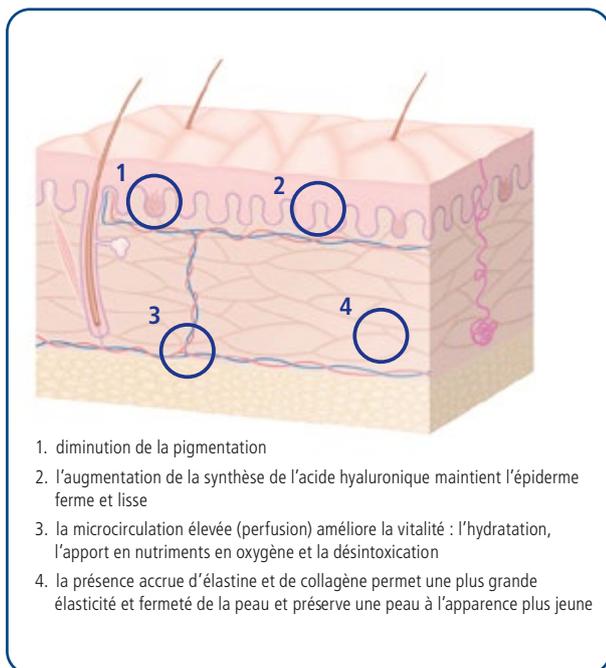
Pycnogenol® apporte de nombreux bienfaits de santé au derme

Pycnogenol® est un composant actif largement utilisé dans les formulations dermatologiques et les cosmétiques. Il présente en effet de multiples bienfaits qui contribuent à une peau plus saine et plus lisse, comme en témoignent les plus de 20 recherches cliniques dermatologiques publiées. Ce sont les multiples propriétés

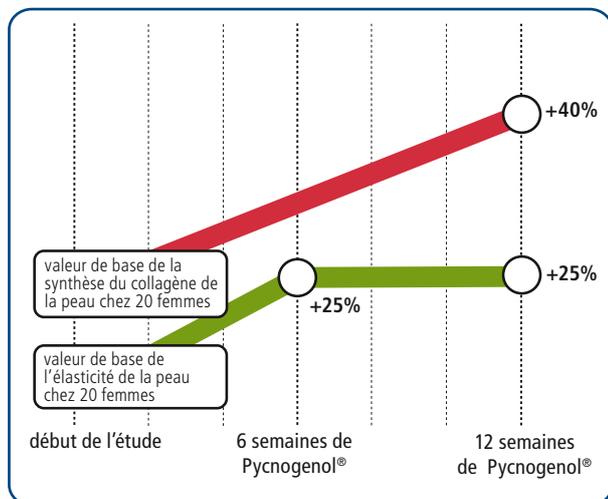
de Pycnogenol® qui en font un ingrédient clé des formulations visant à améliorer la santé et l'apparence de la peau. En résumé, Pycnogenol® permet d'accroître la présence de collagène et d'élastine, d'améliorer la microcirculation cutanée, de renforcer l'hydratation et l'élasticité cutanées en augmentant la production d'acide hyaluronique dermique et, de plus, d'équilibrer la pigmentation pour un teint plus uniforme et d'atténuer les processus inflammatoires, par exemple lors des expositions aux UV.

Pycnogenol® stimule la synthèse du collagène chez les femmes, augmentant ainsi l'élasticité de la peau

Selon une étude menée sur 20 femmes en bonne santé aux peaux caucasiennes de type 2 et 3, une supplémentation quotidienne avec Pycnogenol® sur une période de douze semaines permet d'accroître de façon significative la synthèse de nouveau collagène (type 1) dans la peau en augmentant l'expression génique de 41 % [Marini et al., 2012]. Ainsi, l'élasticité de la peau des femmes, mesurée à l'aide d'un cutomètre, a augmenté de 25 % en moyenne après six semaines de supplémentation avec Pycnogenol® et s'est ensuite maintenue à ce niveau jusqu'à la fin de l'étude. En parallèle, la fatigue cutanée a diminué de 30 % sur la même période.



1. diminution de la pigmentation
2. l'augmentation de la synthèse de l'acide hyaluronique maintient l'épiderme ferme et lisse
3. la microcirculation élevée (perfusion) améliore la vitalité : l'hydratation, l'apport en nutriments en oxygène et la désintoxication
4. la présence accrue d'élastine et de collagène permet une plus grande élasticité et fermeté de la peau et préserve une peau à l'apparence plus jeune



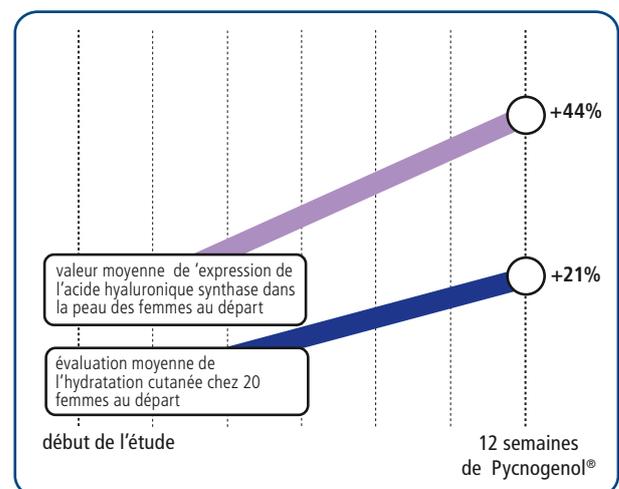
L'augmentation de la synthèse du collagène observée dans le derme de 20 femmes recevant Pycnogenol® en complément a coïncidé avec une augmentation significative des paramètres d'élasticité de leur peau, comme les mesures du cutomètre l'attestent, après respectivement 6 et 12 semaines de supplémentation avec Pycnogenol®.

Les métabolites de Pycnogenol® sont de puissants inhibiteurs des enzymes destructeurs métalloprotéases matricielles (MMPs) -1, -2 et -9, qui dégradent respectivement les protéines de tissu dermique collagène, élastine et gélatine [Grimm et al 2004; Grimm et al., 2006]. L'activité réduite des enzymes lytiques allonge la demi-vie du tissu conjonctif dans le derme, ce qui constitue l'élément fondamental afin de maintenir une peau élastique, lisse et à l'apparence jeune.

Pycnogenol® hydrate la peau

Pycnogenol® est le seul ingrédient alimentaire actif dont la capacité à stimuler la production d'acide hyaluronique dans la peau des femmes a été prouvée, permettant ainsi d'en améliorer naturellement l'hydratation. La supplémentation avec Pycnogenol® accroît de façon significative la production d'acide hyaluronique synthase en augmentant l'expression génique dans la peau des femmes, l'enzyme étant la source naturelle

d'acide hyaluronique rétentrice d'eau dans le derme [Marini et al., 2012]. L'expression génique de l'enzyme productrice d'acide hyaluronique a augmenté significativement d'une moyenne de 44 % chez les femmes prenant Pycnogenol® pendant douze semaines par rapport aux valeurs de départ. De plus, Pycnogenol® stabilise les fonctions de la barrière cutanée qui contribue également à combattre le séchage de la peau.



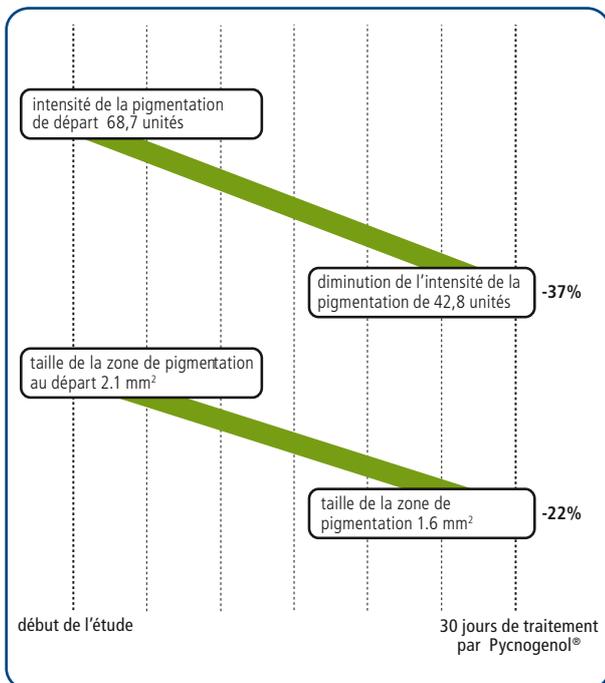
Pycnogenol® renforce l'hydratation de la peau

En parallèle à l'augmentation de la production endogène d'acide hyaluronique dans la peau des femmes, en réponse à la supplémentation avec Pycnogenol®, l'acide hyaluronique présent en plus grande quantité retient plus d'eau dans le derme, permettant ainsi de renforcer significativement l'hydratation de la peau, et ce, plus particulièrement chez les femmes à la peau sèche. Concernant les femmes à l'hydratation de la peau normale, comme mesurée par cornéométrie, il a été démontré que la supplémentation avec Pycnogenol® améliorerait tout de même significativement l'hydratation de la peau de 8 % [Marini et al., 2012]. Ainsi, à l'heure actuelle, aucun autre complément alimentaire n'a été prouvé comme permettant de stimuler naturellement l'expression dermique de l'acide hyaluronique synthase.

Pycnogenol® atténue la pigmentation et éclaircit le teint de la peau

Pycnogenol® atténue les zones d’hyperpigmentation et réduit l’intensité de la pigmentation. Il en résulte un teint plus lumineux de la peau. Pycnogenol® inhibe de façon dose-dépendante la formation des pigments stimulés par l’ α -MSH (hormone mélanostimulante) (mélanogénèse) dans les mélanocytes [Kim et al. 2008]. Dans le cadre d’une étude clinique menée sur 20 femmes prenant Pycnogenol® par voie orale, il a été déterminé que ce dernier réduisait de façon significative l’activation induite par UV de l’expression des enzymes synthétisant les pigments, tels que la protéine apparentée à la tyrosinase 1 (TRP1) et de la tyrosinase, qui est liée à la mélanogénèse [Grether-Beck et al., 2016]. Ceci confirme la capacité de Pycnogenol® à réduire l’hyperpigmentation

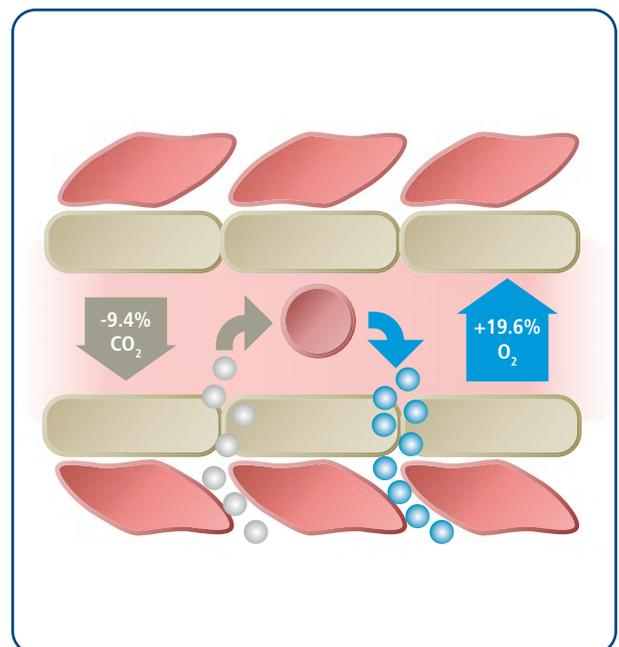
Une étude clinique a démontré que la supplémentation avec Pycnogenol® atténuait efficacement les zones hyperpigmentées de la peau [Ni et al., 2002].



Pycnogenol® favorise la microcirculation sanguine dans les capillaires cutanés pour une amélioration de la perfusion, de l’hydratation, de l’apport en oxygène et en nutriments ainsi que de l’élimination des déchets

Pycnogenol® est décrit comme améliorant la fonction endothéliale grâce à une meilleure synthèse de l’oxyde nitrique endothélial [Fitzpatrick et al., 1998]. Il a été démontré que la supplémentation avec Pycnogenol® améliorerait la perfusion du sang dans le derme, permettant une plus grande abondance de nutriments et d’oxygène ainsi qu’une meilleure élimination des déchets [Belcaro et al., 2006]. Bien que les capillaires cutanés soient fragiles, ils ont le rôle d’apporter les nutriments, l’oxygène et l’hydratation nécessaires et éliminer les déchets. Il a été démontré lors d’études cliniques que Pycnogenol® augmentait significativement la prévalence d’oxygène dans la peau et, de même, réduisait la présence de dioxyde de carbone [Belcaro et al., 2005]

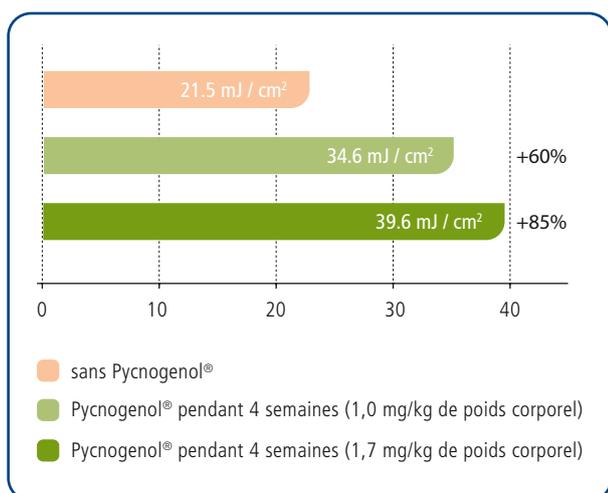
Pycnogenol® améliore significativement la microcirculation sanguine cutanée



Pycnogenol® contribue à préserver la peau du photovieillissement

L'exposition de la peau à la lumière énergétique, et notamment aux radiations UV, accélère le processus de vieillissement de la peau. Il a été démontré grâce à des études cliniques que Pycnogenol® contribuait significativement à la photoprotection, bien qu'il ne soit pas suggéré de remplacer les moyens de protection de la peau adaptés lors des fortes expositions au soleil. Pris en tant que complément alimentaire au quotidien, Pycnogenol® a un puissant effet photoprotecteur à l'intérieur de la peau, ce qui est très bénéfique associé aux moyens de protection contre le soleil par voie locale et au fait de se mettre à l'ombre.

Il a été montré que la supplémentation par voie orale de 21 volontaires sains à la peau claire (principalement des peaux de type 1 et 2) avec Pycnogenol®, à différents dosages en fonction des expérimentations, avait des effets photoprotecteurs significatifs et réduisait la dose érythémateuse minimale [Saliou et al., 2000]. La dose d'UV minimale déclenchant les premiers signes visibles de rougissement de la peau (érythème) augmentait en réponse à la supplémentation avec Pycnogenol® en fonction de la dose.



Pycnogenol® dose-dependently increases resistance to solar UV exposure (solar light dose needed to trigger skin redness)

En conclusion, l'utilisation de Pycnogenol® au quotidien comme moyen de protection contre le soleil, au même titre que les bloqueurs d'UV et vêtements contre le soleil, contribue significativement à combattre le photovieillissement de la peau.

Pycnogenol® agit de concert avec les vitamines et minéraux clés afin d'augmenter de façon significative l'élasticité et la douceur de la peau selon une étude en double aveugle contrôlée par placebo.

Une étude clinique en double aveugle contrôlée par placebo menée sur 62 femmes recevant une formulation alimentaire complexe avec Pycnogenol® comme principal ingrédient actif a permis d'observer une augmentation significative de l'élasticité de la peau après 6 semaines de 9 % par rapport au groupe placebo [Segger et al., 2004]. En plus de Pycnogenol®, cette formulation complexe (Evelle™) est composée de nombreux antioxydants naturels, minéraux et vitamines. La prise continue de la formulation complexe pendant 12 semaines a eu pour conséquence une augmentation significative de la douceur de la peau de 6 % par rapport au placebo.

La physiologie d'une peau en bonne santé et une apparence attrayante sont indissociables l'une de l'autre. Les dermes apprécient en général les mêmes micronutriments, vitamines et minéraux clés que la plupart des organes. Les quantités requises peuvent cependant varier considérablement, et les manques en apport se manifestent par des peaux rugueuses, des rougeurs, des desquamations voire des démangeaisons. Les synergies prouvées des vitamines et minéraux clés agissant de concert avec Pycnogenol® en tant que principal composant actif démontrent le potentiel de Pycnogenol® afin d'obtenir une peau lisse et radieuse.

Pycnogenol® stimule la synthèse de nouveau collagène dans la peau

Pycnogenol® améliore l'élasticité de la peau et réduit la fatigue cutanée

Pycnogenol® augmente la production d'acide hyaluronique dans la peau

Pycnogenol® hydrate la peau

Pycnogenol® inhibe l'activité des enzymes dégradant le collagène et l'élastine

Pycnogenol® contribue à lutter contre le photovieilissement en complément des moyens de protection contre le soleil

Pycnogenol® réduit la pigmentation pour une peau radieuse et uniforme

Références

Grether-Beck S, Marini A, Jaenicke T, Krutmann J.

French Maritime Pine Bark Extract (Pycnogenol®) Effects on Human Skin: Clinical and Molecular Evidence. *Skin Pharmacol Physiol.* 29: 13-17, 2016.

Marini A, Grether-Beck S, Jaenicke T, Weber M, Burki C, Formann P, Brenden H, Schönlau F, Krutmann J.

Pycnogenol® effects on skin elasticity and hydration coincide with increased gene expressions of collagen type I and hyaluronic acid synthase in women. *Skin Pharmacol Physiol.* 25: 86-92, 2012.

Kim YJ, Kang KS, Yokozawa T.

The anti-melanogenic effect of Pycnogenol® by its anti-oxidative actions. *Food Chem Toxicol* 46: 2466-2471, 2008.

Belcaro G, Cesarone MR, Errichi BM, Ledda A, Di Renzo A, Stuard S, Dugall M, Pellegrini L, Gizzi G, Rohdewald P, Ippolito E, Ricci A, Cacchio M, Cipollone G, Ruffini I, Fano F, Hosoi M.

Diabetic ulcers: microcirculatory improvement and faster healing with Pycnogenol®. *Clin Appl Thromb Hemost* 12: 318-323, 2006.

Grimm T, Chovanová Z, Muchová J, Sumegová K, Liptáková A, Duracková Z, Högger P.

Inhibition of NF-kappaB activation and MMP-9 secretion by plasma of human volunteers after ingestion of maritime pine bark extract (Pycnogenol®). *J Inflamm (Lond)* 27;3: 1, 2006.

Grimm T, Schäfer A, Högger P.

Inhibition of NF-kappaB activation and MMP-9 secretion by plasma of human volunteers after ingestion of maritime pine bark extract (Pycnogenol®). *Free Radic Biol Med* 15: 811-822, 2004.

Segger D, Schönlau F.

Supplementation with Evelle improves skin smoothness and elasticity in a double-blind, placebo-controlled study with 62 women. *J Dermatolog Treat* 15: 222-226, 2004.

Ni Z, Mu Y, Gulati O.

Treatment of melasma with Pycnogenol®. *Phytother Res.* 16: 567-571, 2002.

Saliou C, Rimbach G, Moini H, McLaughlin L, Hosseini S, Lee J, Watson RR, Packer L.

Solar ultraviolet-induced erythema in human skin and nuclear factor-kappa-B-dependent gene expression in keratinocytes are modulated by a French maritime pine bark extract. *Free Radic Biol Med.* 15: 154-160, 2001.

Fitzpatrick DF, Bing B, Rohdewald P.

Endothelium-dependent vascular effects of Pycnogenol®. *J Cardiovasc Pharmacol* 32 :509-515, 1998.

Horphag Research
Administrative Office
P.O. Box 80
71 Av. Louis Casarì
CH-1216 Cointrin/Geneva
Switzerland
Phone +41 (0)22 710 26 26
Fax +41 (0)22 710 26 00
info@pycnogenol.com
www.pycnogenol.com

*Pycnogenol® est une marque déposée de la société Horphag Research.
L'utilisation de ce produit est protégé par plusieurs brevets américains et
internationaux.*

L'information fournie dans ce document est destinée aux professionnels uniquement. Les affirmations et informations fournies n'ont pas été évaluées ni par la FDA ni par d'autres autorités de sécurité alimentaires. Ce produit n'a pas pour objectif de poser un diagnostic, de traiter ou de prévenir quelque maladie que ce soit. Horphag Research fournit Pycnogenol® sous forme de matière première auprès de fabricants de produits finis. En cela, Horphag Research ne fait aucune allégation concernant l'utilisation de produits finis et les fabricants sont responsables d'assurer que toute allégation faite en lien avec l'utilisation de leurs produits finis est conforme avec les règles et aspects juridiques en vigueur dans les pays dans lesquels ils distribuent leurs produits.