Ingredient

innovation by pHformula FOCUS

L.I.P. hydrate SPF15

pHformula
DERMATOLOGICAL SKIN RESURFACING

Anatomie van de lippen

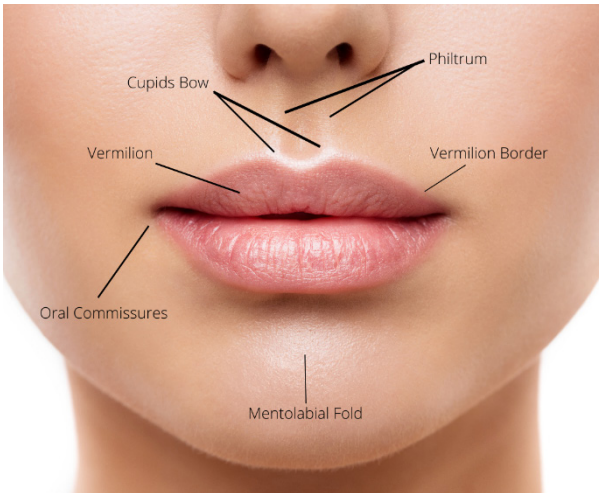
De buitenste rand van de lippen wordt gevormd door een dikke laag verhoornde meerlagige plaveiselepitheelcellen, die haarzakjes zweet- en talgklieren bevat. Het beschermt tegen wrijving, ziekteverwekkers en uitdroging.

De vermiljoenrand scheidt de buitenste rand van de lippen van het zeer dunne, doorschijnende vermiljoen. De vermiljoenrand op de bovenlip vormt de cupidoboog en het philtrum (het gleufje tussen je bovenlip en neus) verbindt de lippen en de neus. De Grieken vonden het philtrum erg aantrekkelijk - de naam philtrum betekent 'Liefdescharme' in het Grieks. De lippen worden beschouwd als een erogene zone vanwege de vele zenuwuiteinden.

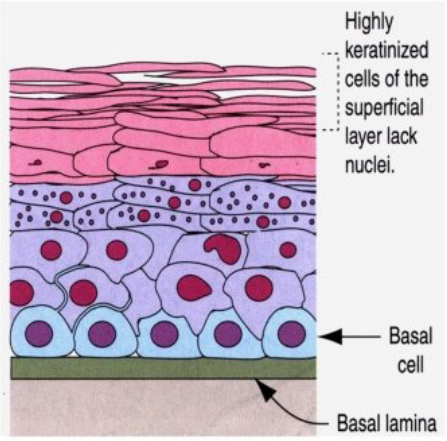
Het vermiljoen bestaat uit unieke gelaagde plaveiselepitheelcellen die 3-5 cellagen dik zijn in vergelijking met de 16 cellagen op de rest van het gezicht. De roodachtige kleur van de lippen wordt veroorzaakt door het rijke capillaire netwerk van het onderliggende slijmvlies. Het vermiljoen bevat veel zenuwuiteinden en bevat geen zweet- of talgklieren.

De mucocutane grens is de grens tussen de boven- en onderlip en markeert ook de overgang tussen het droge vermiljoen en het natte mucosale gebied van de lippen (slijmvlies). Het mucosale gebied van de lippen wordt bevochtigd door labiale klieren in de mondholte.

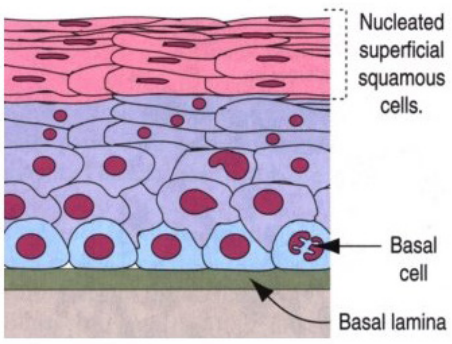
De orale commissuren zijn de gebieden waar de boven- en onderlip samenkomen in de mondhoeken. [2, 3, 5, 6, 13]



Anatomie van de lippen [3]



Gekeratiniseerd gestratificeerd plaveiselepitheel [17]



Niet-gekeratiniseerd gestratificeerd plaveiselepitheel [17]

Waarom is het beschermen van de lippen zo belangrijk?

Veroudering

- De epidermis begint te verdunnen en de dermale-epidermale overgang wordt vlakker.
- Elasticiteitsverlies, doordat de collageen- en elastinesynthese vertraagt en de dermis dunner wordt.
- Vochtverlies door de vermindering van GAGs. Dit resulteert in droge, gesprongen lippen.
- Volumeverlies ontstaat als gevolg van het verminderen van de structurele integriteit. Bijvoorbeeld door het verminderen en verzakken van de vetcompartimenten.
- Vorming van rimpels door herhaalde periorale spieractiviteit.
- De commissuren (mondhoeken) gaan hangen en er ontstaan marionetlijnen.
- De lippen verliezen hun vorm en volume en de neus-lippenplooien worden dieper. [2, 3, 5]

Veroudering versus jeugdige lippen [14]

Omgevingsfactoren

- Blootstelling aan ultraviolette straling en leefgewoonten zoals roken versnellen het verlies van collageen, elastine en GAG's en leiden tot vroegtijdige veroudering.
- Zonne-cheilitis (cheilosen / actinische cheilitis) is een premaligne aandoening die wordt veroorzaakt door langdurige blootstelling aan UV-straling. Meestal is de onderlip aangetast en de huid vertoont niet-homogene witte, grijze, roze, rode of bruine gebieden met een minder duidelijke vermiljoenrand. [2, 5, 6, 7]

Actinische cheilitis [7]

Lipkanker

- Regelmatige blootstelling aan UV beschadigt het DNA van de huidcellen, waardoor mutaties ontstaan. Precancereuze veranderingen zoals actinische cheilitis kunnen leiden tot plaveiselcelcarcinoom. Symptomen zijn onder meer rode of witte plekken op de lippen, bloedende zweren (die niet genezen), een knobbel of verdikking op de lippen, zwelling en pijnlijke of gevoelloze lippen.

Plaveiselcelcarcinoom [4]

Ingredient innovation by pHformula FOCUS

#Shea butter

Wat is shea butter?

Shea-notenboter wordt verkregen door de vruchten (noten) van de sheaboom koud te persen en het vet op te vangen. Shea butter wordt meestal van sheabomen in West-Afrika geoogst. Deze bomen beginnen pas na 15-20 jaar vruchten af te werpen en 15-20 kg fruit levert slechts 1,5 kg shea butter op.

Shea butter veroorzaakt zelden allergische reacties, zelfs niet bij mensen die allergisch zijn voor noten. Er wordt aangenomen dat de Shea-noot een zeer kleine hoeveelheid van de boomnoot-eiwitten bevat die allergieën veroorzaken.

Het is rijk aan vitamine A, E en F. Vitamine F bestaat uit omega 3 en 6 vetzuren. [1, 11, 19]

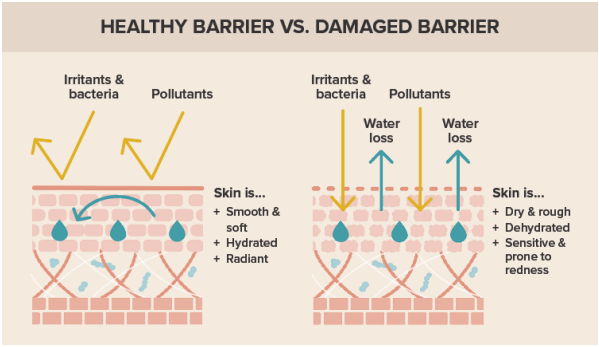
Shea butter [11]

Hoe werkt shea butter in de huid?

Vitamine A en E in shea butter zorgen voor een jonger uitziende huid door de huid te verstevigen, vrije radicalen te bestrijden (anti-oxidant) en de collageensynthese te stimuleren. Triterpenen in sheaboter hebben ontstekingsremmende eigenschappen en ondersteunen de celmigratie, collageenaanmaak en celproliferatie.

De combinatie van omega 3 en 6 essentiële vetzuren helpen de huidbarrière herstellen en versterken en zorgen zo voor een vermindering van TEWL en ondersteunen bij een optimale hydratatie van de huid. Een studie wees uit dat shea butter effectief is in het verlichten van de symptomen van licht tot matig eczeem.

Shea butter bevordert de wondgenezing en heeft schimmeldodende en antibacteriële eigenschappen. [1, 11, 19]



Het belang van een gezonde huidbarrière

Ingredient innovation by pHformula FOCUS

#Shea butter

Voordelen van Shea butter voor de huid

- Anti-oxidant
- Remt DNA-schade
- Verhoogt de collageensyntheseHertelt en versterkt de barrièrefunctie
- Vermindert TEWL
- Hydraterend
- Ontstekingsremmend
- Wondgenezende eigenschappen
- Verzachtende eigenschappen
- Antischimmel
- Antibacterieel

Beschermt de lippen tegen veroudering

Ingredient innovation by pHformula FOCUS

#Caprylic/Capric Triglyceride

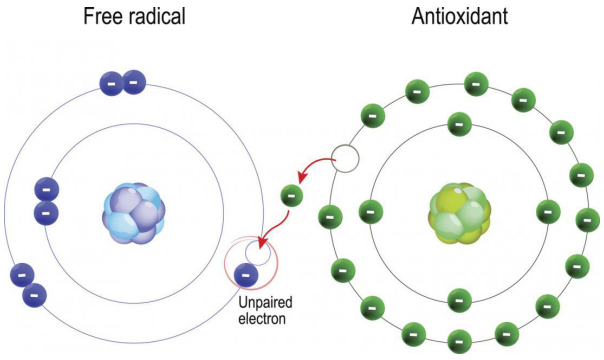
Wat is Caprylic/Capric Triglyceride?

Caprylic/Capric Triglyceride is een heldere, niet-viskeuze vloeistof die wordt gebruikt als verzachtend middel, verdikkingsmiddel of om de opname van ingrediënten te bevorderen. De pure vetzuren uit kokos/palmolie worden geïsoleerd en vervolgens gecombineerd met glycerine om een zeer verfijnde en zuivere verbinding te creëren.

Caprylic/Capric Triglyceride zorgt met een molecuulgewicht van 408 Dalton voor een hoge absorbtie door de huid en is niet-comedogeen. Het geeft een droog, poeder- en zijdeachtig gevoel wanneer het op de huid wordt aangebracht. Over het algemeen is het een zeer zachte samenstelling die geschikt is voor de gevoelige huid. [9, 10, 16]

Caprylic/Capric Triglyceride [10]

Hoe werkt Caprylic/Capric Triglyceride in de huid? Caprylic/Capric Triglyceride is een krachtig anti-oxidant die de cellen beschermt tegen oxidatieve stress. Het is een verzachtend middel dat vocht vasthoudt en daardoor trans epidermaal vochtverlies (TEWL) vermindert. Ook zal het de formule beschermen tegen microben aangezien onderzoek uit 2019 heeft aangetoond dat capryl-/caprinezuurtriglyceride de groei van microben remt. [9, 10, 16]



De antioxiderende werking van Caprylic/Capric Triglyceride [18]

Voordelen van Caprylic/Capric Triglyceride voor de huid

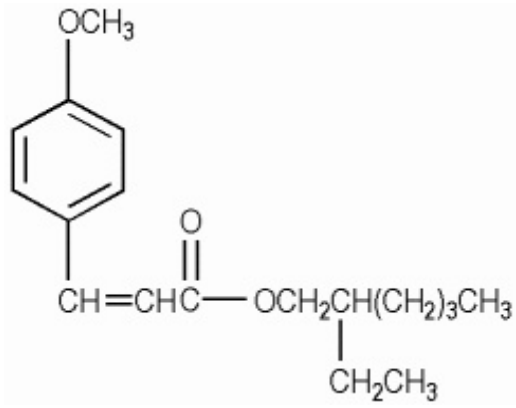
- Anti-oxidant
- Verzachtend
- Hydraterend
- Vermindert TEWL
- Remt microbiële groei
- Geschikt voor de gevoelige huid

Zachte, gehydrateerde lippen

Welke UVA & UVB filters worden gebruikt?

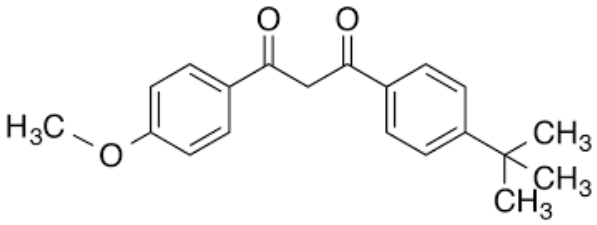
UVA en UVB filters zijn essentieel voor de dagelijkse breed-spectrum bescherming. L.I.P. hydrate SPF15 bevat 3 filters: ethylhexyl methoxycinnamaat, butyl methoxydibenzoyl-methaan en octocryleen.

Ethylhexyl methoxycinnamaat is een in vet oplosbare, heldere vloeistof die als een chemische zonnebrandcrème werkt. Het beschermt alleen tegen UVB-straling (280 – 320nm). Het moet worden gecombineerd met andere zonnebrandfilters om de stabiliteit te verbeteren en breed-spectrum bescherming te bieden. Het beschermt de formule tegen UV-geïnduceerde aantasting. [8]



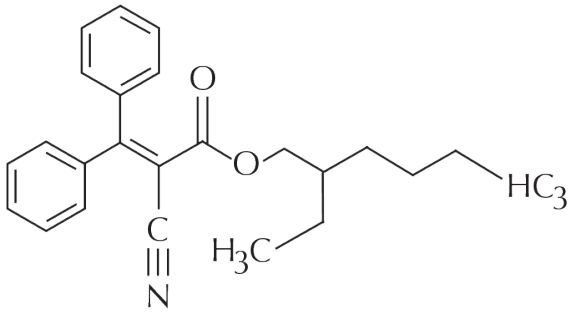
Ethylhexyl methoxycinnamaat [8]

Butyl methoxydibenzoylmethaan, of avobenzone, is een niet-irriterend, synthetisch UVA-filter (310 – 400nm). Het moet worden gecombineerd met andere zonnebrandfilters of verzachtende middelen, zoals caprylic/capric triglyceride, om de stabiliteit te verbeteren en meer breed-spectrum bescherming te bieden. [13]



Avobenzone [13]

Octocryleen is een in vet oplosbare chemische zonnebrandcrème die UVB- en kortegolf-UVA-straling absorbeert. Het stabiliseert andere zonnebrandfilters zoals ethylhexylmethoxycinnamaat en avobenzone en beschermt de formule tegen UV-geïnduceerde aantasting. Zoals met alle zonnebrandfilters, wordt octocryleen voortdurend getest op veiligheid en uit de beschikbare gegevens blijkt dat het geen effect heeft op het hormoonstelsel. Het extra voordeel van octocryleen zijn de verzachtende eigenschappen die de huid beschermen tegen vochtverlies. Octocryleen mag niet worden gebruikt in combinatie met plaatselijk aangebracht ketoprofen (ontstekingsremmend geneesmiddel) om reacties of allergieën te voorkomen.[12]



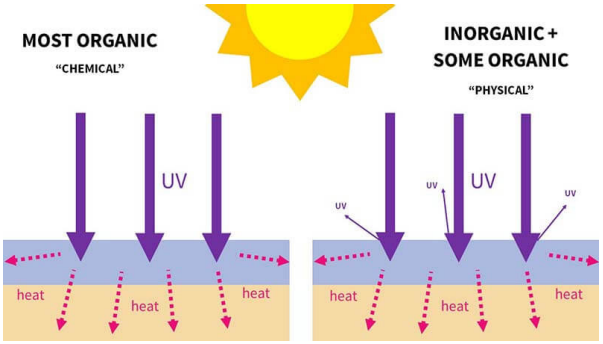
Octocryleen [12]

Ingredient innovation by pHformula FOCUS

#UVA & UVB filters

Hoe werken UVA & UVB filters in de huid?

Avobenzone, octocryleen en ethylhexylmethoxy-cinnamaat zijn chemische of organische zonnefilters. Het is een mythe dat fysieke zonnefilters reflecteren en chemische zonnefilters UV-stralen absorberen. Zowel fysieke (organische en anorganische) als chemische (organische) zonnefilters absorberen UV-stralen en zetten de energie om in warmte. Slechts 10% van de UV-stralen wordt gereflecteerd door fysieke zonnefilters. [20]



Chemische en fysische zonnefilters absorberen UV-straling [20]

Een andere mythe die hand in hand gaat met de eerste, is dat fysieke zonnefilters beter zijn voor hyperpigmentatie zoals melasma, omdat de hitte van chemische zonnefilters het probleem zal verergeren. De hoeveelheid geproduceerde warmte is erg klein en zowel fysieke als chemische zonnefilters zullen de energie van UV-stralen omzetten in warmte. Het is belangrijk om te weten dat chemische zonnefilters beter zijn voor hyperpigmentatiestoornissen, omdat het een hogere UVA-bescherming biedt in vergelijking met fysieke zonnefilters. [20]

De voordelen van UVA & UVB filters voor de huid

- Breed-spectrum UVA & UVB bescherming
- Beschermt de cellen tegen UV-geïnduceerde DNA schade
- Verzachtende eigenschappen
- Beschermt tegen vochtverlies

Ingredient innovation by pHformula FOCUS

#L.I.P. hydrate SPF15

innovatie: L.I.P. hydrate SPF15

HET GEBRUIK

Breng zo vaak als nodig aan op de lippen.

Voor het gebruik als zonnebrandcrème: 15 minuten voor blootstelling aan de zon royaal en gelijkmatig aanbrengen.

Minimaal elke 2 uur opnieuw aanbrengen.

HOOFDINGREDIËNTEN

- Shea butter
- Caprylic/Capric Triglyceride
- UVA en UVB filters

INDICATIES

- Droge, gesprongen lippen
- Aan de zon blootgestelde lippen
- Zonnebrand
- Gedehydrateerde huid
- Ruwe huidtextuur van de lippen
- Afhankelijkheid van lipproducten

Ingredient innovation by pHformula FOCUS

#L.I.P. hydrate SPF15

De voordelen van L.I.P. hydrate SPF 15:

- Herstelt de hydratatie
- Verzacht droge lippen
- Beschermt tegen DNA-schade
- Voedende breed-spectrum UV bescherming
- Vegan

Bibliografie

1. Ames, H. (2021) *What are the benefits of shea butter?* Available at: https://www.medicalnewstoday.com/articles/shea-butter-benefits

2. Bouzoukis, J. (2022) *The Secret to Natural and Beautiful Lips With Dr. Bouzoukis Video Highlights.* Available at: https://www.rejuvent.com/patient-resources/videos-by-rejuvent/secret-natural-beautiful-lips-video/

3. Elliott-Smith, D., Dykes, L., and Roman Kennedy, T. (2022) *Understanding Lip Anatomy for Augmentation.* Available at: https://www.renaissanceplasticsurgery.net/understanding-lip-anatomy-for-augmentation/

4. Fletcher, J. (2019) *What to know about lip cancer*. Available at: https://www.medicalnewstoday.com/articles/324950

5. Foutsizoglou, S. (2017). 'Anatomy of the ageing lip', *PMFA Journal*, 4 (2). Available at: https://www.thepmfajournal.com/features/post/anatomy-of-the-ageing-lip

6. Hennessy, B.J. (2020) *Lips and Sun Damage*. Available at: https://www.msdmanuals.com/home/mouth-and-dental-disorders/lip-and-tongue-disorders/lips-and-sun-damage

7. Hersh, E. (2018) *Everything You Should Know About Actinic Cheilitis.* Available at: https://www.healthline.com/health/actinic-cheilitis

8. INCI decoder (2022) *Ethylhexyl Methoxycinnamate.* Available at: https://incidecoder.com/ingredients/ethylhexyl-methoxycinnamate

9. Ingredients to die for (2021) *Caprylic Capric Triglycerides*. Available at: https://www.ingredientstodiefor.com/item/Caprylic_Capric_Triglycerides/464/#

10. Johnson, J. (2021) *What to know about caprylic triglyceride*. Available at: https://www.medicalnewstoday.com/articles/caprylic-capric-triglyceride

11. Kumar, K. (2021) *What Does Shea Butter Do for Your Skin?* Available at: https://www.medicinenet.com/what_does_shea_butter_do_for_your_skin/article.htm

12. MacLeman, E. (2021) *Octocrylene: Why Is Octocrylene Used In Sunscreen?* Available at: https://thedermreview.com/octocrylene/

13. NIH (n.d.) *Anatomy of the Lips, Mouth, and Oral Region.* Available at: https://elementsofmorphology.nih.gov/anatomy-oral.shtml

14. Partridge, J. (2018) *Lips Through the Decades.* Available at: https://aestheticsjournal.com/feature/lips-through-the-ages

15. Paula's Choice (2022) *Avobenzone*. Available at: https://www.paulaschoice.com/ingredients/ingredient-avobenzone.html?fdid=ingredients

16. Paula's Choice (2022) *Caprylic/Capric Triglyceride*. Available at: https://www.paulaschoice.com/ingredients/ingredient-caprylic-capric-triglyceride.html

17. Velkey, J.M. (n.d.) *Histology: Introduction & Epithelial Tissue*. Available at: https://slidetodoc.com/histology-introduction-epithelial-tissue-j-matthew-velkey-matt/

18. Villines, Z. (2017) *How do free radicals affect the body?* Available at: https://www.medicalnewstoday.com/articles/318652

19. Watson, K. (2019) *Shea Butter for Your Face: Benefits and Uses.* Available at: https://www.healthline.com/health/shea-butter-for-face

20. Wong, M. (2020) *More SPF Myth-busting.* Available at: https://labmuffin.com/more-spf-mythbusting-with-video/