

LIÜMI

WATER INTELLIGENCE™





Hydratace — to není pocit. Není to vizuální efekt.

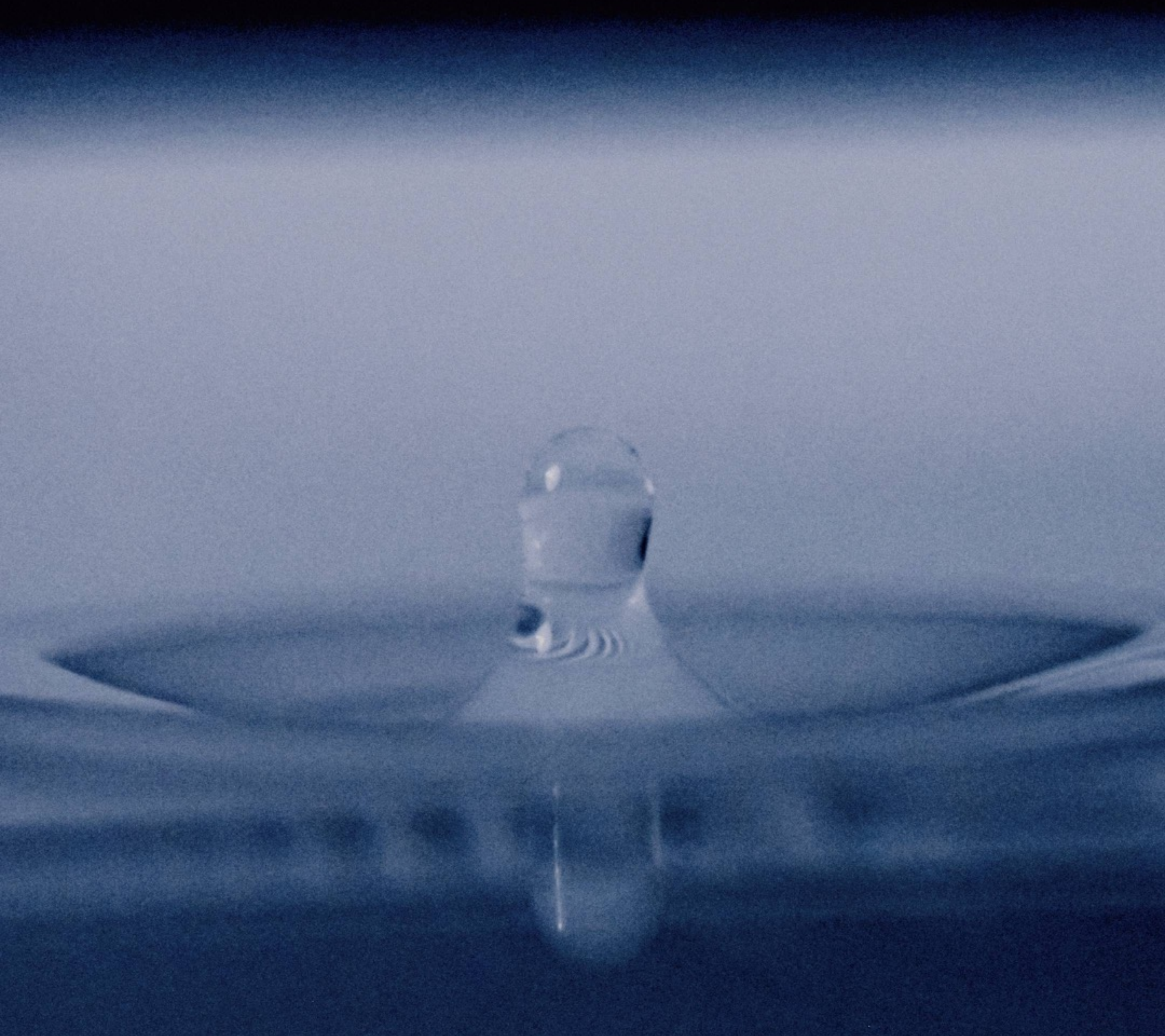
Jedná se o základní stav pokožky, v němž si zachovává
pevnost, pružnost a odolnost.

Kůže disponuje vlastními mechanismy
regulace vody [1,2]

Pod vlivem okolního prostředí
a času tyto mechanismy ztrácejí účinnost.
Rovnováha se narušuje [3-6]



Vlhkost z pokožky mizí rychleji,
než ji dokáže udržet. Hydratace se stává
nezbytností.



Většina produktů na to reaguje viditelným způsobem —

kompensuje ztrátu vlhkosti, ale neobnovuje schopnost
pokožky regulovat ji sama.

Na základě dlouholetých hlubokých odborných znalostí v oblasti hydratace

Coral Club představuje LIŮMI – systém péče, který aktivuje vlastní mechanismy pokožky pro dlouhodobé hydrataci.



Trvalá hydratace nastává tehdy,
když pokožka „vstřebává“ vodu.

Schopnost pokožky přitahovat, zadržovat a chránit vodu
tam, kde je skutečně potřeba, ve správné formě a ve
správný čas.

Říkáme tomu Water Intelligence™

Nejde o množství vody.

Jde o to, jak s ní pracujeme.

Water Intelligence™ — to je cíl.

H³ — cesta k ní.

H³ Hydration System

Tříúrovňový systém hydratace
pleti od Coral Club

Hydro Capture



Kůže přitahuje
a udržuje vodu.

Účinek: pocit sucha zmizí,
nastoupí pocit pohodlí a svěžesti.

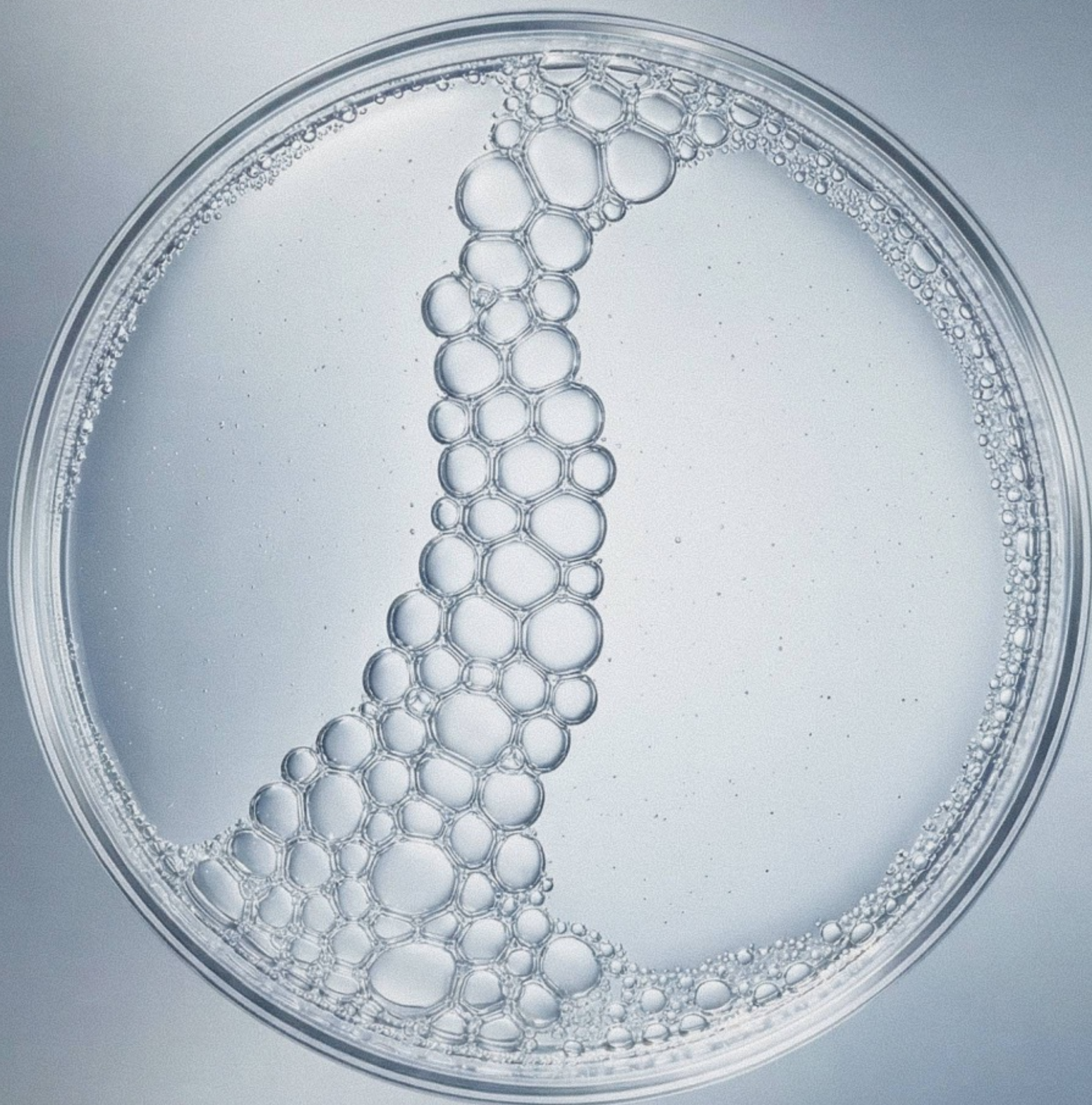
Hydro Retention

 H^2 

Kůže zadržuje
a rozvádí vlhkost.

Účinek: posiluje se ochranná bariéra,
pleť se stává odolnější.

Hydro Protection



Kůže si zachovává odolnost
proti dehydrataci.

Účinek: hydratace vydrží dlouho, pokožka vypadá pevnější
a zdravější.



H' – Hydro Capture

Pokožka přitahuje a zadržuje vodu.

Hydratace začíná tam, kde pokožka přitahuje a váže vlhkost. Voda se zadržuje v korneocytech* – buňkách horní vrstvy pokožky – díky přirozenému hydratačnímu faktoru (NMF – Natural Moisturizing Factor**)

Na této úrovni se objevuje jemnost a pohodlí – bez pocitu „povlaku“ a přetížení.

Hlavní komponenty:

-  Kyselina hyaluronová
-  Mořské polysacharidy
-  Beta-glukan
-  Panthenol

* Kornejocyty — buňky horní vrstvy kůže, které zadržují vlhkost.

NMF (Natural Moisturizing Factor / Přirozený hydratační faktor) je soubor vodou rozpustných molekul v rohové vrstvě kůže, který přirozeně přitahuje a udržuje vlhkost.



H^2 – Hydro Retention

Zachovat vlhkost a omezit její ztráty

Nestačí jen vázat vodu. Je důležité, aby ji pokožka neztrácela příliš rychle. Když je ochranná bariéra oslabená, zesiluje se transepidermální ztráta vody (TEWL – transepidermal water loss)^{***} – vlhkost se odpařuje rychleji, než ji pokožka stačí zadržet.

H^2 je úroveň, která pomáhá udržet hydrataci déle.

Hlavní komponenty:



Komplex ceramidů



Squalane

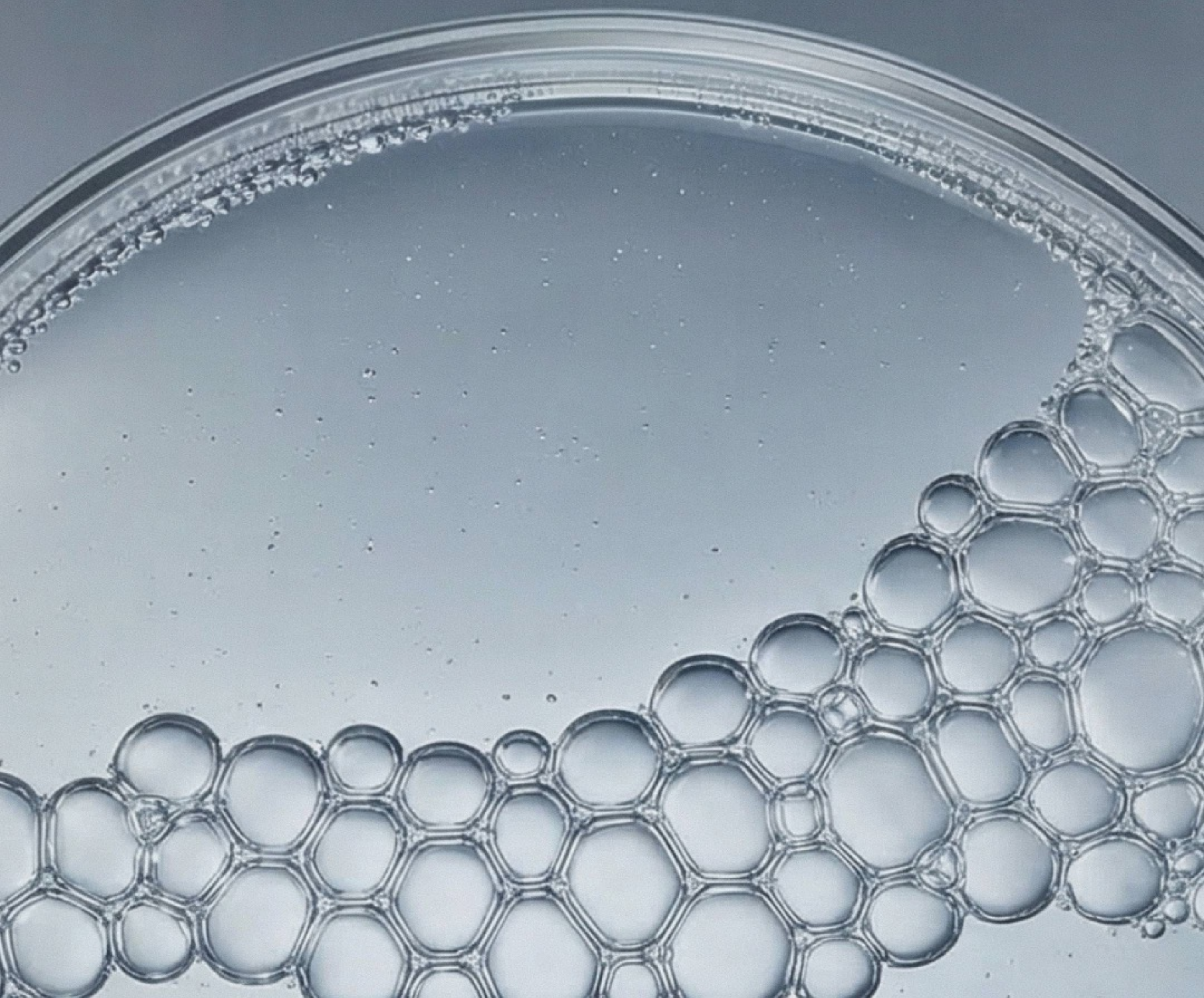


Emolienty



Fytosfingosin

***TEWL (transepidermal water loss) – transepidermální ztráta vody: přirozené odpařování vlhkosti přes povrch kůže



H^3 – Hydro Protection

Zachovat pružnost pokožky

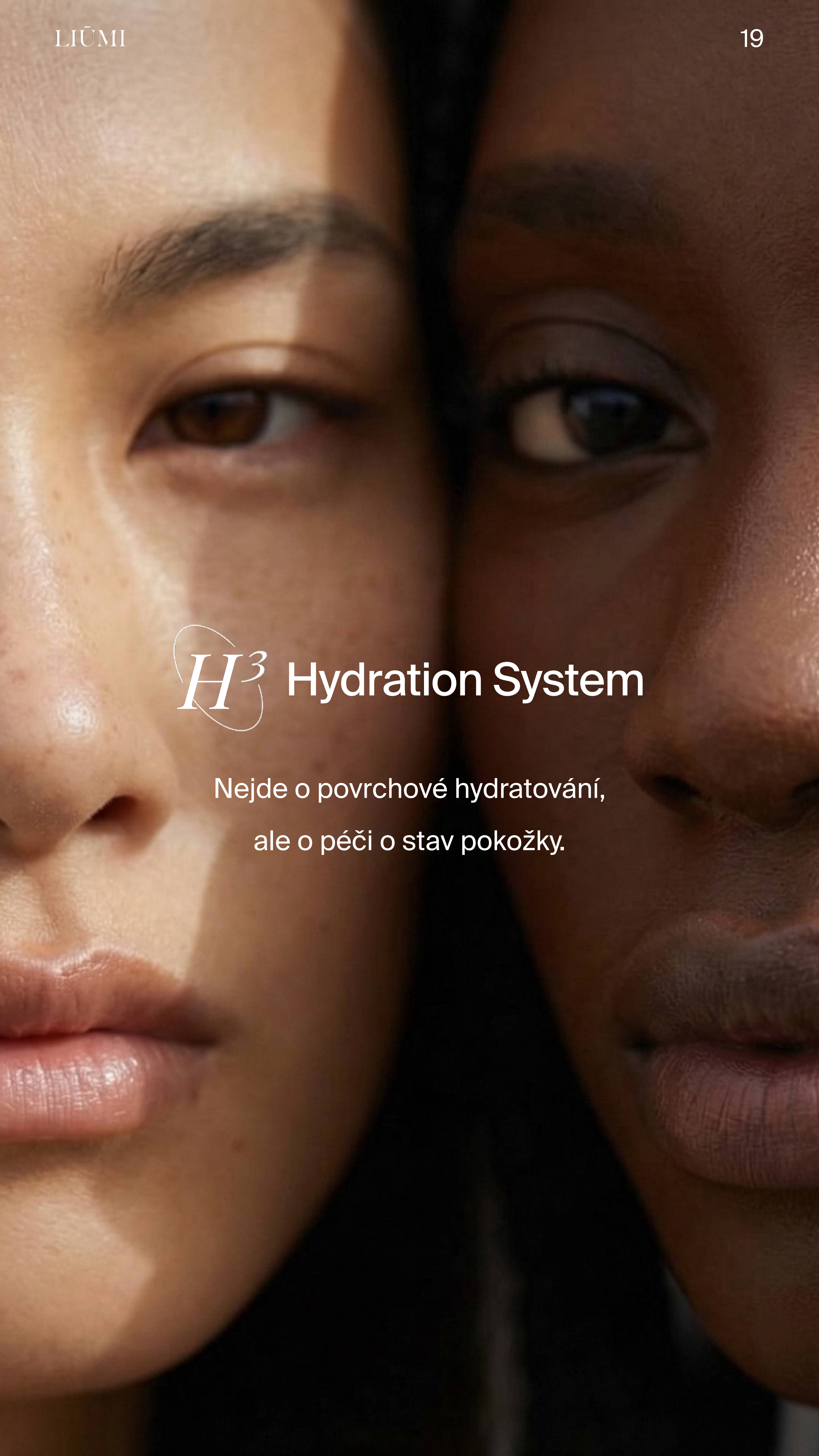
H^3 – to je klíčový rozdíl LIŮMI oproti běžnému přístupu „doplnit vodu“. Hydratace se stává stabilní, když si pokožka zachovává své funkce i při vnějším namáhání: suchý vzduch, UV záření, teplotní výkyvy.

Tato úroveň je zaměřena na to, aby si pokožka déle zachovala pohodlí a vypadala pevnější a zdravější. Trvalá hydratace – když pokožka udržuje rovnováhu neustále.

Hlavní komponenty:

-  Ektoin
-  Niacinamid
-  Peptidy
-  Postbiotika
-  Fermentované složky
-  Extrakty z mořských řas





*H*³ Hydration System

Nejde o povrchové hydratování,
ale o péči o stav pokožky.

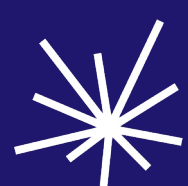
Molekuly mládí z oceánu

Při vytváření systému H³ jsme se obrátili k oceánu – zdroji inspirace, s nímž Coral Club spolupracuje již více než 25 let a zkoumá povahu vody.

Mořské prostředí vytváří jedinečné adaptační mechanismy:

- mají schopnost zadržovat vodu,
- chrání struktury,
- působit v podmínkách neustálého stresu.

LIŮMI využívá aktivní molekuly přizpůsobené extrémním mořským podmínkám, kde přežití závisí na přesné regulaci vodní rovnováhy.



Ektoin

Molekula sebeobrany, kterou produkují mikroorganismy žijící v těch nejextrémnějších podmínkách.



Glykoproteiny

Speciální ochranné molekuly produkované jedinečnou bakterií *Pseudoalteromonas antarctica* NF3, která byla objevena v ledových a mrazivých podmínkách Antarktidy.



Výtažky z mořských řas a mořská voda

Hluboká antioxidační podpora.



LIŮMI vytvořena v Koreji – srdci světových inovací v oblasti krásy, kde se péče o pleť již dávno stala součástí kultury.

Základem korejského přístupu je:

- ➔ Postupnost – každá fáze posiluje tu následující,
- ➔ Šetrné zacházení s pokožkou – jemný účinek bez přetížení. S důrazem na pohodlí a rovnováhu,
- ➔ Systémnost – výsledek díky pravidelnosti.

Tuto logiku jsme zachovali, ale přizpůsobili ji dnešnímu tempu života.

V klasické K-Beauty je 10 kroků.

V LIŮMI – 4 kroky, přičemž každý produkt funguje jako několik produktů najednou.

1

Čištění

2

Tonizace

3

Intenzivní péče

4

Závěrečná fáze

Méně produktů. Více smyslu.

H³ Hydration System v každém produktu.



Co systém LIŪMI obsahuje

Podklad pro všechny

Purifying Gel Cleanser



Hydra-Infusion Toner



Co systém LIŪMI obsahuje

Individuální výběr: séra

Balancing Repair Serum

Contour Serum



Co systém LIŪMI obsahuje

Individuální výběr: krému

Hydra-Barrier Gel Cream

Deep Renewal Cream





Fáze 1



Purifying Gel Cleanser

Čisticí gel na obličej

Jemně čistí pokožku a zachovává pocit pohodlí bez pocitu sucha a napětí. Pro všechny typy pleti.

H³ grading:

Capture ●●○

Retention ●●○

Protection ●●●

Klíčové aktiva a činnosti:



Ectoin – podporuje odolnost pokožky proti dehydrataci a vlivům počasí [7]



Ceramid NP, fytosfingosin – bariéra a snížení ztráty vlhkosti [8-11]



Squalane – pocit hebkosti po čištění [12]



Niacinamid – vyvážená pleť a jemnější struktura bez zarudnutí [13]



Papain + kyseliny – jemné obnovení povrchu pokožky [14]

Ektoin

Neviditelný štít buněk

Ectoin – „molekula sebeobrany“, látka přírodního původu, kterou produkují mikroorganismy, žijící v těch nejextrémnějších podmínkách (slaná jezera, pouště, horké prameny), aby se chránily.

Ectoin je schopen vytvářet kolem bílkovin a buněčných membrán „hydratační štít“: váže molekuly vody a vytváří tak ochranný obal.

Díky tomu:

- buňky déle udržují vlhkost,
- bílkoviny a tuky méně náchylné k poškození.

Hlavní ingredience



Fáze 2



Hydra-Infusion Toner

Hydratační pleťový toner

Zvyšuje pocit hydratace a připravuje
pleť na sérum a krém. Pro všechny typy pleti.

H³ grading:

Capture ●●●

Retention ●●○

Protection ●●○

Klíčové aktiva a činnosti:



PDRN
(polydesoxyribonukleotid) –
„molekula mládí“. Stimuluje
regeneraci buněk a zlepšuje
obnovu kožní bariéry [15]



Extrakt z houttuynie –
antiseptické a protizánětlivé
účinky [22]



Postbiotika – obnovují
rovnováhu kožní mikroflóry,
zmírňují podráždění [20]



Extrakty z mořských řas –
výživa pro pokožku,
antioxidační
ochrana [21]



Komplex kyseliny hyaluronové
– hydratace, zadržování
vlhkosti [16]



Panthenol, allantoin, beta-
glukan –
zklidňují a hojí pokožku [17-19]

PDRN

Klíč k obnově pokožky

Jedná se o fragmenty DNA z lososího mléka. Působí jako přírodní signál k obnově: pomáhají buňkám aktivněji se dělit, stimulují tvorbu kolagenu, urychlují hojení a obnovují kožní bariéru.

Účinek PDRN

- Podporuje syntézu kolagenu a elastinu,
- Urychluje hojení ran a drobných poranění,
- Zmírňuje zánět a chrání buňky před oxidačním stresem,
- Zlepšuje bariérovou funkci pokožky.

Hlavní ingredience

Sérum – koncentrát pro péči o pleť

Jedna filozofie. Dvě cesty.



Balancing Repair Serum

Pro mastnou, smíšenou
a k nedokonalostem
náchylnou pleť.

Rovnováha, klid, čistota



Contour Serum

Pro normální, suchou a
smíšenou pleť.

Architektura, hutnost,
svěžest



Fáze 3



Balancing Repair Serum

Regenerační sérum pro obličej

Vrací pleti rovnováhu: méně lesku, více klidu. Bez pocitu zatížení. Pro mastnou, smíšenou a k nedokonalostem náchylnou pleť.

H³ grading:

Capture ●●○

Retention ●●●

Protection ●●●

Klíčové aktiva a činnosti:



Komplex ceramidu, skvalanu
a fytosfingosinu – obnovuje
lipidovou bariéru [8-12]



Fermentovaná esence z rýžové
vody – sjednocuje tón pleti a
dodává jí zářivý vzhled [24]



Niacinamid – reguluje tvorbu
kožního mazu, zmírňuje záněty,
zlepšuje vzhled pleti [13]



Extrakty z mořských řas –
výživa pleti, podpora její
rovnováhy
a ochrana před vnějšími vlivy
[21]



Glykoproteiny
(Pseudoalteromonas
antarctica NF3) – molekuly,
které podporují odolnost
buněk a udržení vlhkosti v
podmínkách vnějšího stresu
[25]



Exosomy kmenových buněk
centelly asijské – biosignální
molekuly, které urychlují hojení
a regeneraci pokožky [23]

Centella – legenda východní kosmetiky

Na Východě se jí říká „tygří tráva“: podle legendy se tygři váleli v porostech centelly, aby se jim rány rychleji zahojily. V ajurvédě a čínské medicíně se používá již více než 2000 let jako prostředek k regeneraci a omlazení pokožky.

Moderní kosmetologie si cení centelly pro její vysoký obsah saponinů, které:

- zklidňují citlivou pokožku,
- urychlují hojení,
- zmírňují záněty,
- stimulují tvorbu kolagenu.

Centella exosomy představují špičkovou technologii: přírodní „balíčky“ s aktivními molekulami, které pronikají hluboko do pokožky a spouštějí regenerační procesy.

Hlavní ingredience

Síla z Antarktidy

Balancing Repair Serum

Pseudoalteromonas antarctica NF3 – bakterie, která přežívá

v extrémním chladu. Její glykoproteiny tvoří ochranný štít, který zadržuje vlhkost a chrání buňky před dehydratací i v těch nejdrsnějších podmínkách.

Vědci tento vzácný mikroorganismus izolovali a pomocí biofermentace napodobili jeho sílu v laboratorních podmínkách.

Hlavní ingredience



Fáze 3



Contour Serum

Sérum liftingové na obličej s mikrojehličkami

Podporuje strukturu pokožky: tonus, pevnost a jasnější kontury. Pro normální, suchou a smíšenou pleť.

H³ grading:

Capture ●●●

Retention ●●●

Protection ●●●

Klíčové aktiva a činnosti:



NMN
(nikotinamidmononukleotid) –
podpora energetického
potenciálu pokožky [26]



Komplex 15 peptidů – stimuluje
syntézu kolagenu a elastinu,
redukuje vrásky [27]



Bakuchiol – jemná obnova
a zlepšení struktury [28]



Spikuly – posílení pronikání
a účinnosti receptury [29]



Extrakty z mořských řas –
antioxidační podpora a
rovnováha [21]

NMN – jiskra buněčné mláďí

NMN (nikotinamidmononukleotid) je molekula, kterou tělo využívá jako stavební prvek pro NAD⁺ – jeden z nejdůležitějších koenzymů* v buňce.

Pokud si představíme pokožku jako živé město, pak NAD⁺ představuje energii i infrastrukturu zároveň: podílí se na procesech, které pomáhají buňkám fungovat harmonicky – od výroby energie až po jemné „nastavení regenerace“.

Hlavní ingredience





NMN — jiskra buněčné mláďí

S přibývajícím věkem hladina NAD+ postupně klesá – a právě proto se NMN stalo jednou z nejdiskutovanějších složek ve vědeckém výzkumu dlouhověkosti a „buněčného potenciálu“.

NMN přispívá k tomu, aby pokožka:

- vypadala, jako by byla „naplněná zevnitř“,
- nezískávala jen „jednorázový rychlý účinek“, ale inteligentní podporu buněčné energie.

*Koenzym je pomocná molekula, která se váže na enzymy a pomáhá jim provádět klíčové biochemické reakce v buňce

Síla 15 peptidů

Pečlivě vybraný peptidový komplex působí synergicky: od vyhlazení vrásek a posílení kožní matrice až po ochranu před oxidačním stresem a zlepšení tónu pleti.

Hlavní ingredience

Síla 15 peptidů

● Vyhlazení vrásek

Peptidy podobné botulotoxinu (Acetyl Hexapeptide-8, Pentapeptide-3, Dipeptide Diaminobutyroyl Benzylamide Diacetate) uvolňují mikroskvrny svalů a tím zmírňují mimické vrásky.

● Zmírnění otoků a obnovení pevnosti

Acetyl tetrapeptid-5 a dipeptid-2 zlepšují mikrocirkulaci a lymfodrenáž v kožních tkáních, zmírňují otoky a dodávají obličeji svěží a vypnutý vzhled.

● Posílení kožní matrice

Signální peptidy (Palmitoyl Tetrapeptide-7, Palmitoyl Tripeptide-1, Palmitoyl Tripeptide-5) stimulují syntézu kolagenu a elastinu a obnovují hustotu a pružnost pokožky.

Síla 15 peptidů

● Antioxidační ochrana a zářivý vzhled

Copper Tripeptide-1 a Hexapeptide-11 snižují množství volných radikálů a chrání před stárnutím způsobeným slunečním zářením. Nonapeptide-1 reguluje pigmentaci a sjednocuje tón pleti.

● Hydratace a ochranná bariéra

Peptidy s hydratačními účinky (Tripeptide-1, Palmitoyl Hexapeptide-12, Hexapeptide-9) pomáhají zadržovat vlhkost a posilují ochrannou bariéru pokožky.

Spikuly – tajemství sladkovodní houby

Sladkovodní houba (Spongilla) se po staletí používala v lidovém léčitelství k hojení a čištění pokožky.

Její jedinečné mikroskopické jehličky – spikuly – dokážou jemně stimulovat pokožku, urychlovat její regeneraci a zlepšovat pronikání prospěšných látek. Dnes se tato síla přírody proměnila v high-tech kosmetickou složku.

Při aplikaci na pokožku vytváří mikrokanálky, které stimulují obnovu a zlepšují dodávku aktivních látek. Může se objevit mírné mravenčení – to je přirozená reakce na aktivaci.

Krémy – poslední krok

Upevnění výsledku. Udržení hydratace.



Hydra-Barrier Gel Cream

Pro smíšenou a
mastnou pleť.

Lehký komfort,
ochranná bariéra



Deep Renewal Cream

Pro normální, suchou a
smíšenou pleť.

Výživa, hebkost,
regenerace



Fáze 4



Hydra-Barrier Gel Cream

Hydratační krémový gel na obličej

Zachovává vlhkost a posiluje ochrannou bariéru, přičemž dlouhodobě zachovává pocit lehkosti. Pro smíšenou a mastnou pleť.

H³ grading:

Capture ●●○

Retention ●●●

Protection ●●●

Klíčové aktiva a činnosti:



Komplex 5 ceramidů (NP/NS/AS/AP/EOP) – posílení kožní bariéry a snížení ztráty vlhkosti [8-10]



Kyselina hyaluronová, ektoin – víceúrovňová hydratace, ochrana buněk před UV zářením [7][16]



Niacinamid – reguluje tvorbu kožního mazu, zmírňuje zarudnutí a posiluje kožní bariéru [13]



Exosomy z centelly, madekassosid, výtažky z centelly a jetele – hojení a regenerace [23]



Panthenol, adenosin, kyselina glycyrrhizinová – zklidňují a zmírňují zánět [17]



Propolis, citronový extrakt, borůvky – antioxidanty a dávka vitamínů



Fáze 4



Deep Renewal Cream

Výživný krém na obličej

Podporuje pružnost a elasticitu pokožky a pomáhá jí déle zůstat hebkou a hydratovanou. Pro normální, suchou a smíšenou pleť.

H³ grading:

Capture ●●○

Retention ●●●

Protection ●●●

Klíčové aktiva a činnosti:



PDRN
(polydesoxyribonukleotid) –
„molekula mládí“. Stimuluje
regeneraci buněk [15]



Yuzu + zelený čaj + mořské
řasy – antioxidační podpora a
rovnováha [21]



Hydrolyzovaný a fermentovaný
kolagen – pevnost a pružnost
pokožky [30]



Peptidový komplex – vyhlazení
vrásek, stimulace syntézy
kolagenu [27]



Komplex ceramidů (NP, NS,
AS, AP, EOP) + cholesterol –
obnovuje lipidovou bariéru a
zabraňuje ztrátě vlhkosti [8-10]

Kolagen – vlákno mládí

Krém Deep Renewal Cream obsahuje dvojí kolagenový přístup: fermentovaný kolagen + nízkomolekulární hydrolyzovaný kolagen v jedné receptuře – pro intenzivnější účinek.

Fermentovaný kolagen se získává fermentací kolagenu pomocí laktobakterií. Výsledkem tohoto procesu jsou metabolity bohaté na peptidy a aminokyseliny, které se lépe vstřebávají, hluboce hydratují a zpevňují pokožku

Navíc pro odborníky

LIŮMI – to jsou receptury kosmetické kvality

Složky, které byly dříve dostupné pouze
v rámci profesionálních procedur.

- PDRN • NMN • 15 peptidů
- Exosomy z centelly • Ektoin
- Spikuly • 5 ceramidů
- Bakuchiol • Postbiotika
- Fermentované extrakty

A close-up portrait of a woman's face, focusing on her eyes and skin texture. The lighting is dramatic, with strong highlights on the right side of her face and deep shadows on the left. Her eyes are looking directly at the camera. The background is a soft, out-of-focus blue.

LIÛMI
WATER INTELLIGENCE™

1. Vodní intelligence pokožky

LIÜMI

WATER INTELLIGENCE™

2. Méně produktů – více smyslu

An aerial photograph of the ocean showing a series of deep blue waves with white foam on their crests, moving from the top right towards the bottom left. The water's surface is covered in fine, rhythmic ripples.

LIÜMI
WATER INTELLIGENCE™

3. Molekuly mládí z oceánu

LIÜMI

WATER INTELLIGENCE™

Když kůže ovládá vodu,
ovládá i čas



Literární zdroje

- [1] Rawlings A. V., Harding C. R. Moisturization and skin barrier function //Dermatologic therapy. – 2004. – T. 17. – C. 43-48.
- [2] Verdier-Sévrain S., Bonté F. Skin hydration: a review on its molecular mechanisms //Journal of cosmetic dermatology. – 2007. – T. 6. – Nº. 2. – C. 75-82.
- [3] Altemus M. et al. Stress-induced changes in skin barrier function in healthy women //Journal of Investigative Dermatology. – 2001. – T. 117. – Nº. 2. – C. 309-317.
- [4] Green M. et al. Transepidermal water loss (TEWL): Environment and pollution—A systematic review //Skin health and disease. – 2022. – T. 2. – Nº. 2. – C. ski2. 104.
- [5] Alhasaniah A., Sherratt M. J., O'Neill C. A. The impact of ultraviolet radiation on barrier function in human skin: molecular mechanisms and topical therapeutics //Current medicinal chemistry. – 2018. – T. 25. – Nº. 40. – C. 5503-5511.
- [6] Park E. H. et al. Effects of winter indoor environment on the skin: Unveiling skin condition changes in Korea //Skin Research and Technology. – 2023. – T. 29. – Nº. 6. – C. e13397.
- [7] Graf R. et al. The multifunctional role of ectoine as a natural cell protectant //Clinics in dermatology. – 2008. – T. 26. – Nº. 4. – C. 326-333.
- [8] Sethi A. et al. Moisturizers: the slippery road //Indian journal of dermatology. – 2016. – T. 61. – Nº. 3. – C. 279-287.
- [9] Yokose U. et al. The ceramide [NP]/[NS] ratio in the stratum corneum is a potential marker for skin properties and epidermal differentiation //BMC dermatology. – 2020. – T. 20. – Nº. 1. – C. 6.

Literární zdroje

- [10] Nugroho W. T. et al. The efficacy of moisturisers containing ceramide compared with other moisturisers in the management of atopic dermatitis: a systematic literature review and meta-analysis //Indian Journal of Dermatology. – 2023. – T. 68. – №. 1. – C. 53-58.
- [11] Yilmaz E., Borchert H. H. Effect of lipid-containing, positively charged nanoemulsions on skin hydration, elasticity and erythema—An in vivo study //International journal of pharmaceutics. – 2006. – T. 307. – №. 2. – C. 232-238.
- [12] Huang Z. R., Lin Y. K., Fang J. Y. Biological and pharmacological activities of squalene and related compounds: potential uses in cosmetic dermatology //Molecules. – 2009. – T. 14. – №. 1. – C. 540-554.
- [13] Bissett D. L. et al. Topical niacinamide reduces yellowing, wrinkling, red blotchiness, and hyperpigmented spots in aging facial skin 1 //International journal of cosmetic science. – 2004. – T. 26. – №. 5. – C. 231-238.
- [14] Venetikidou M. et al. Proteolytic Enzyme Activities of Bromelain, Ficin, and Papain from Fruit By-Products and Potential Applications in Sustainable and Functional Cosmetics for Skincare //Applied Sciences (2076-3417). – 2025. – T. 15. – №. 5.
- [15] Khan A. et al. Polydeoxyribonucleotide: A promising skin anti-aging agent //Chinese Journal of Plastic and Reconstructive Surgery. – 2022. – T. 4. – №. 4. – C. 187-193.
- [16] Pavicic T. et al. Efficacy of cream-based novel formulations of hyaluronic acid of different molecular weights in anti-wrinkle treatment //Journal of drugs in dermatology: JDD. – 2011. – T. 10. – №. 9. – C. 990-1000.

Literární zdroje

- [17] Ebner F. et al. Topical use of dexpanthenol in skin disorders //American journal of clinical dermatology. – 2002. – T. 3. – Nº. 6. – C. 427-433.
- [18] Araújo L. U. et al. Profile of wound healing process induced by allantoin //Acta Cirurgica Brasileira. – 2010. – T. 25. – C. 460-461.
- [19] Majtan J., Jesenak M. β -Glucans: Multi-functional modulator of wound healing //Molecules. – 2018. – T. 23. – Nº. 4. – C. 806.
- [20] De Almeida C. V., Antiga E., Lulli M. Oral and topical probiotics and postbiotics in skincare and dermatological therapy: A concise review //Microorganisms. – 2023. – T. 11. – Nº. 6. – C. 1420.
- [21] López-Hortas L. et al. Applying seaweed compounds in cosmetics, cosmeceuticals and nutricosmetics //Marine drugs. – 2021. – T. 19. – Nº. 10. – C. 552.
- [22] Sangthong S. et al. In vitro bioactivities and formulation stability of Houttuynia cordata essential oil for cosmetic applications //Scientific Reports. – 2025. – T. 15. – Nº. 1. – C. 37263.
- [23] Chang T. M. et al. In Vitro Characterization of Centella asiatica Extracellular Vesicles and Their Skin Repair Effects in a UVB-Irradiated Mouse Model //International Journal of Molecular Sciences. – 2025. – T. 26. – Nº. 18. – C. 8982.
- [24] Zamil D. H. et al. Dermatological uses of rice products: Trend or true? //Journal of Cosmetic Dermatology. – 2022. – T. 21. – Nº. 11. – C. 6056-6060.

Literární zdroje

[25] de La Maza A. et al. Ability of the exopolymer excreted by *Pseudoalteromonas antarctica* NF3, to coat liposomes and to protect these structures against octyl glucoside //Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition. – 1999. – T. 10. – Nº. 5. – C. 557-572

[26] Betsuno R. et al. Permeation of Nicotinamide Mononucleotide (NMN) in an Artificial Membrane as a Cosmetic Skin Permeability Test Model //Journal of Cosmetic Dermatology. – 2025. – T. 24. – Nº. 5. – C. e70222.

[27] Jeong S. et al. Anti-wrinkle benefits of peptides complex stimulating skin basement membrane proteins expression //International journal of molecular sciences. – 2019. – T. 21. – Nº. 1. – C. 73.

[28] Dhaliwal S. et al. Prospective, randomized, double-blind assessment of topical bakuchiol and retinol for facial photoageing //British Journal of Dermatology. – 2019. – T. 180. – Nº. 2. – C. 289-296.

[29] Zhang S. et al. Skin delivery of hydrophilic biomacromolecules using marine sponge spicules //Molecular Pharmaceutics. – 2017. – T. 14. – Nº. 9. – C. 3188-3200.

[30] Lee Y. I. et al. Effect of a topical collagen tripeptide on antiaging and inhibition of glycation of the skin: a pilot study //International journal of molecular sciences. – 2022. – T. 23. – Nº. 3. – C. 1101.