

# BAZA CIEKŁOKRYSTALICZNA A OLEOSOMOWA BAZA CIEKŁOKRYSTALICZNA

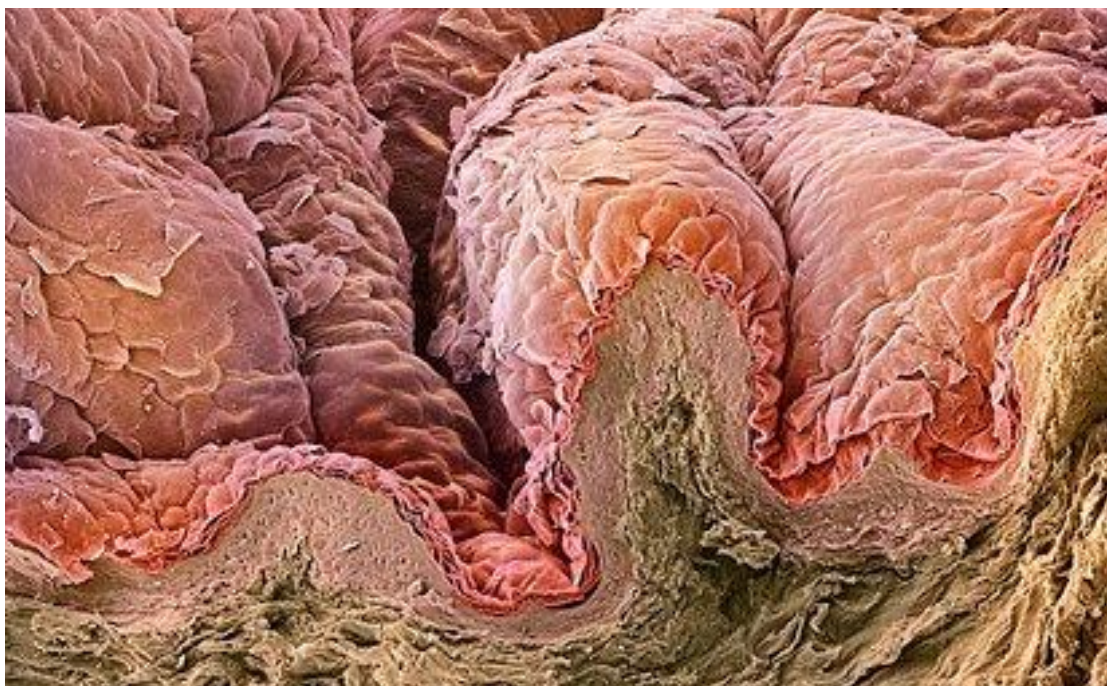
## **Baza ciekłokrystaliczna a oleosomowa baza ciekłokrystaliczna.**

Rok 2017 to rok, w którym firma COLWAY weszła w nowy etap inżynierii biotechnologicznej. To etap wejścia w szeroko pojętą innowację, która miała na celu udoskonalenie receptur oraz stworzenie produktów, dla których wyznacznikiem byłyby najwyższej jakości komponenty oraz nowoczesne technologie produkcji. Dzięki tej myśli przewodniej powstała jedyna w swoim rodzaju i niepowtarzalna Złota Linia ATELO – COLWAY, którą pokochali wszyscy mający choć jeden raz styczność z jednym z tych produktów. Co sprawia, że produkty kosmetyczne wchodzące w jej skład są tak skuteczne w swoim działaniu? W dzisiejszym artykule pokażemy różnicę pomiędzy zwykłą bazą ciekłokrystaliczną, a oleosomową bazą ciekłokrystaliczną.

Brzmi podobnie, a jednak te bazy znacznie różnią się od siebie. Aby pokazać tą różnicę posłużę się wykorzystaniem materiału z archiwum, który przybliżył Wam pojęcie podstawowej bazy.

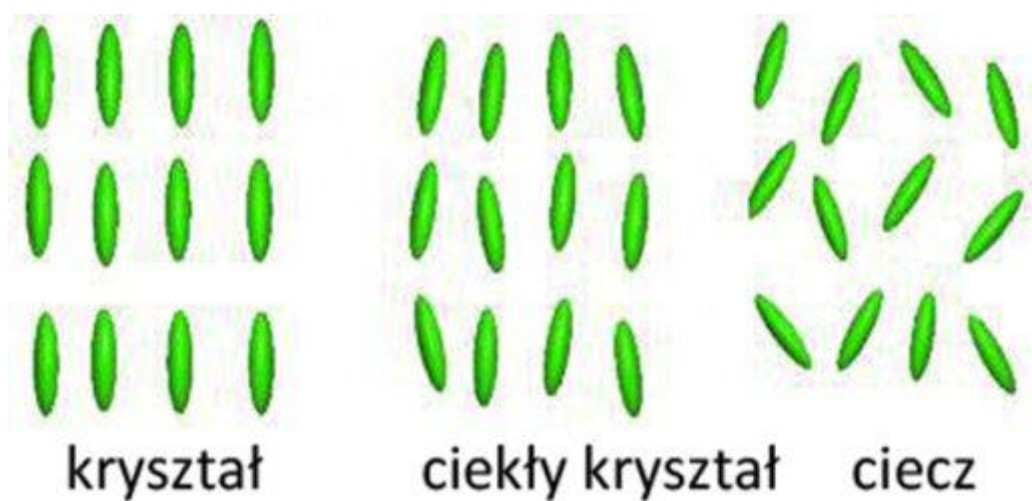
**Baza ciekłokrystaliczna** to nowoczesna baza - podstawa dla formułacji kosmetycznych. Kremów, eliksirów, esencji, balsamów i innych. Jeszcze kilka lat temu nieznana i niemożliwa do wyobrażenia. Dla wielu osób nie mających wiedzy kosmetycznej jest to całkowicie nowy termin. Aby go w sposób właściwy przybliżyć, należy zacząć od powtórki z tematu, którym zaczynamy wiele prezentacji – od budowy skóry. Tym razem z nieco innej strony, gdyż próbując wytłumaczyć czym jest baza ciekłokrystaliczna, należy na nią spojrzeć tak jak na barierę ciekłokrystaliczną.

Człowiek składa się z „pancerza” czyli skóry, która jest jego największym organem. Izoluje nas od środowiska zewnętrznego, pomaga utrzymać optymalną dla Homo Sapiens temperaturę ciała ok. 36°C - zazwyczaj wyższą od tej, która nas otacza. Zapewnia nam kontakt ze światem poprzez zmysł dotyku, a wygląd naszej skóry jest bardzo ważnym czynnikiem atrakcyjności dla innych ludzi.



Różowa warstwa naskórka na tym zdjęciu, to warstwa rogowa (stratum corneum). To ona poddawana jest znaczącej części zabiegów kosmetycznych – złuszczeniu, nawilżaniu, wybielaniu etc.

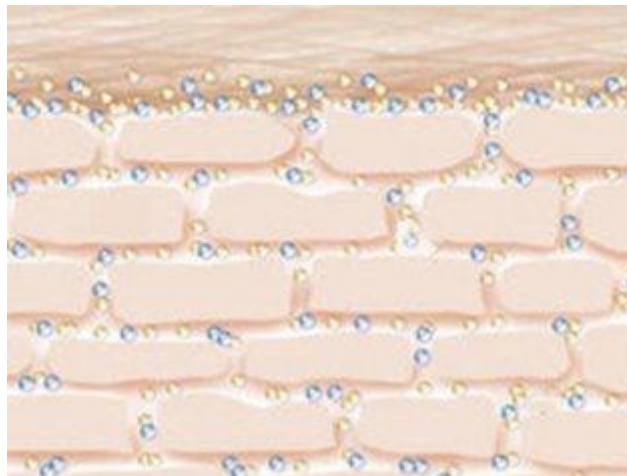
Skóra to bariera giętka, zbudowana z białek i lipidów tak, by jak najlepiej chroniły środowisko wewnętrzne. Organizację skóry można porównać do ciekłego kryształu – do giętkiej, ale zorganizowanej struktury:



Strukturę warstwy rogowej naskórka można porównać także do muru. Jeśli nałożymy takie porównanie na analogię do ciekłego kryształu, to wyobraźnia pokaże nam giętki, sprężysty, plastyczny mur, w jakim cegłami są rogowaciejące keratynocyty - komórki powstałe z komórek macierzystych naskórka, które wciąż się wymieniają. Młode keratynocyty migrują z głębszych warstw epidermy ku powierzchni, wypełniając się po drodze keratyną - twardym białkiem, jakie będzie chronić nasz organizm przed całym złem mogącym zaatakować nas przez skórę.

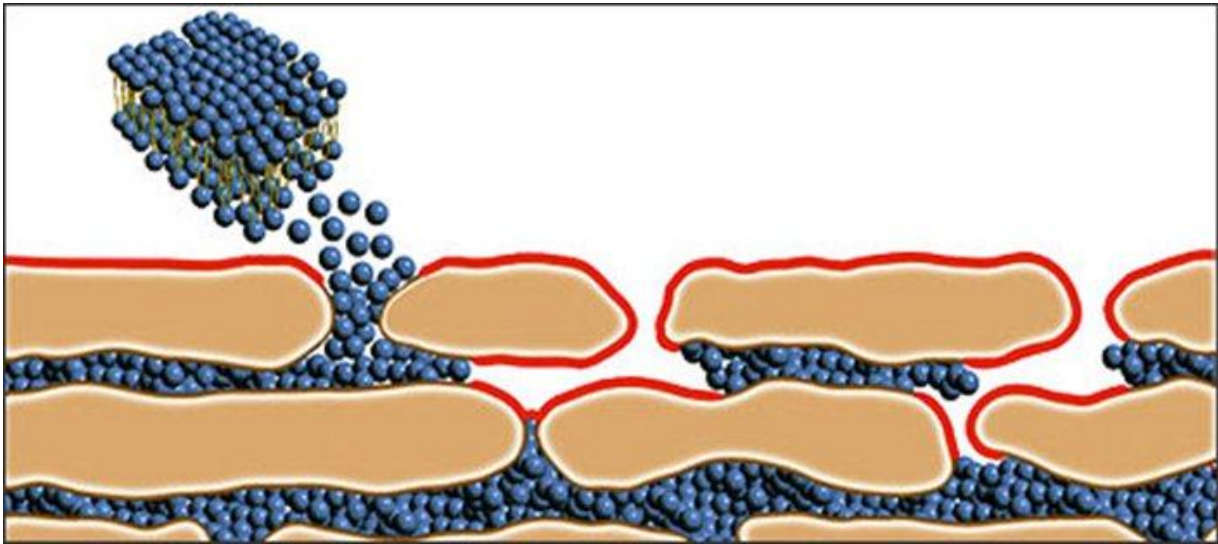
Stare keratynocyty ulegają złuszczeniu. Możemy (i powinniśmy często!) przyspieszać ten proces poprzez peelingi. Człowiek zrzuca samoczynnie ok. 4 kg naskórka rocznie, a kobieta regularnie stosująca peelingi - nawet 30% więcej, co przekłada się na 20% opóźnienia procesów starzenia skóry. Mając na uwadze fakt, że złuszczenie naskórka poprzez peeling „wpuszcza” do skóry właściwej nawet 50% więcej substancji aktywnych, zawartych w kosmetykach (np. peptydów z Kolagenu Naturalnego) – wskaźnik ten może być znacznie wyższy, niż 20%.

Keratynocyty – cegły tego muru obronnego, spójne są swoistą zaprawą biologiczną – lipidami.



Lipidy stanowią podstawową ochronę przed przerwaniem bariery epidermy. Odpowiadają za utrzymanie nawilżenia, uporządkowane odtwarzanie naskórka i ochronę przed wtargnięciem niepożądanych chemikaliów lub mikroorganizmów. Możemy je wzmacniać na rozmaite sposoby. Np. ceramidami wchodzącymi w skład kosmetyków. Jednocześnie jednak chcemy, by przez barierę lipidowo-keratynową naskórka przedostawały się do macierzy

międzykomórkowej skóry właściwej substancje transdermalne, zdolne aktywować komórki wytwarzające kolagen, elastynę i enzymy – fibroblasty. Jest to pewna sprzeczność celów. Baza ciekłokrystaliczna dla kosmetyków jako zamiennik dla tradycyjnych kompozycji Olej-Woda lub Woda-Olej pozwala tę sprzeczność zniwelować.



## **Baza ciekłokrystaliczna dla kosmetyków naśladuje skórę**

Bazę ciekłokrystaliczną do produkcji kremów stworzono, aby obejść potrzebę stosowania emulsji na skóry atopowe, których stan pogarsza się w obecności substancji powierzchniowo czynnych (do nich należą emulgatory). Baza opiera się na podobieństwie struktury i składu do skóry. Tak samo jak skóra – jest ona układem blaszkowym (lamelarnym), ciekłokrystalicznym, zawierającym substancje naśladujące jej skład. Baza ta pozwala biotechnologowi na stworzenie kremu bez emulgatorów (substancji fizycznie podobnych do mydła). Jest ona półpłynną masą opartą na kilku fizjologicznych, naśladujących skórę składnikach.

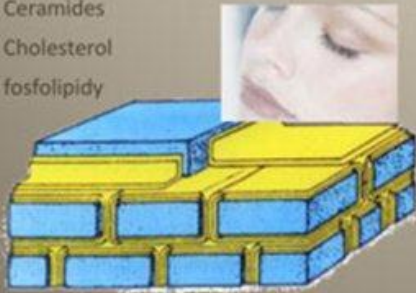
Pierwsze preparaty ciekłokrystaliczne zastosowano w dermatologii, pojawiają się one jednak powoli w kosmetyce, ze względu właśnie na powszechną u konsumentów wrażliwość skóry. Podobieństwo tej bazy do skóry, pozwala stwarzać doszczelniającą warstwę ochronno-nawilżającą i leczyć stany zapalne, nawet te łagodne, z których nie zdajemy sobie sprawy.

# baza ciekłokrystaliczna naśladuje skórę

baza ciekłokrystaliczna = budulec podobny do skóry  
Kompatybilne ze skórą lipidy membranowe  
Kompatybilna ze skórą struktura blaszkowa

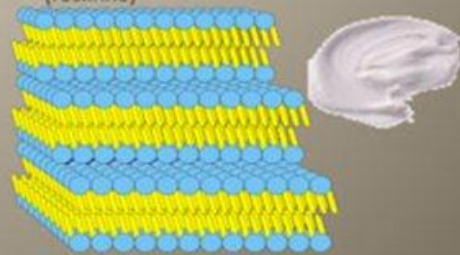
## Lipidy skórne

trójglicerydy  
Squalen  
Ceramides  
Cholesterol  
fosfolipidy



## baza ciekłokrystaliczna – skład

Caprylic/Capric Triglycerids (roslinne)  
Squalane (roslinne)  
Ceramide 3 (z drożdży)  
fitosterole (roslinne)  
fosfolipidy (roslinne)



## Oleosomowa baza ciekłokrystaliczna

Wiemy już, że kryształ to taka struktura, którą ma nasza skóra, kiedy zrobimy jej zdjęcie w mikroskopie elektronowym. Dokładnie taką samą strukturę ma baza, która jest zrobiona z lipidów roślinnych, dokładnie takich które odpowiadają lipidom naszej skóry. I taka baza ma za zadanie odbudowywanie, uszczelnianie skóry na zasadzie dokładnie tych lipidów, które były wymyte, usunięte z naszej skóry z tego "cementu" naszego naskórka. **Różnica pomiędzy taką podstawową bazą a bazą oleosomową, zawartą w najnowszej Złotej Linii ATELO - COLWAY jest taka, że baza oleosomowa zawiera bazę ciekłokrystaliczną, ale w niej zawieszono są cząsteczki lipidowe, czyli u nas czynnik MC2, który nie łączy się z tą bazą podstawową, ale na zasadzie oddziaływań międzycząsteczkowych (przyciągają się i odpychają) nie tworzą dzięki temu jednorodnej mieszaniny. Baza oleosomowa zawiera ciekłe kryształy, składniki lipidowe pochodzenia roślinnego, ale to co ją różni od zwykłej bazy to to, że w niej zawieszono są składniki oleosomowe, które uwalniają się stopniowo. Pisaliśmy o tym w artykule „Limit Hyflicka” (Dlaczego stopniowe uwalnianie składników**

aktywnych jest tak ważne?). Dzięki temu zapobiegamy przedwczesnej śmierci komórek, opóźniając znacznie proces starzenia się naskórka. Na czym polega stopniowe uwalnianie? Cząsteczki oleosomowe (tłuszczowe i wody) są w idealnej konformacji przestrzennej, bardzo uporządkowanej. Dzięki temu składniki aktywne uwalniane są stopniowo ale w sposób jednolity. **Dodatkowo baza oleosomowa jest wzbogacona o biomimetyczne składniki aktywne i wszystkie trzy typy natywnego kolagenu: atelokolagen, tropokolagen i prokolagen.**

Rok 2017 miał być rokiem nieco spokojniejszym, a okazał się okresem obfitującym w innowacje, nowości produktowe i unikatowe na skalę światową receptury. To niezwykle być świadkiem procesu zmian dokonujących się w firmie, która nieustannie podnosi swoje standardy. Wszystko to za sprawą odpowiednich ludzi na odpowiednim miejscu i producentów, którzy robią wszystko co w ich mocy, aby spełnić oczekiwania klientów.