

Kolageny Nowej Generacji

Pierwszy produkt z serii – Native Collagen Pure

Posługujemy się świadomie liczbą mnogą, aby powoli wytwarzać pewną kulturę marketingową języka, jakim mówimy już o „nowych kolagenach”. Kolagenach dlatego, że docelowo ma być ich więcej, jako produkty, jako asortyment. Ma by ich więcej, ponieważ hydrat kolagenu rybiego w postaci odpornego termicznie żelu – pozwala się mieszać (emulgować) z wieloma aktywnymi biologicznie, dobrotliwymi dla naszej skóry substancjami. Kolagen dotąd nam znany, prawie się do tego nie nadaje.

Kolagen to słowo, które „płaci”. Dlatego w marketingu kosmetycznym, a ostatnio nawet farmaceutycznym jest powszechnie nadużywane. Kolagenem nazywane bywa niemal wszystko, co posiada określony zestaw białek, a najczęściej określa się tak coś, co przypomina kolagen składem np. aminokwasowym, ale już absolutnie nie strukturą.

Przez całe lata problem nasz – dystrybutorów hydratu polskiego, rybiego kolagenu, pozyskiwanego na trzeciorzędowym, molekularnym etapie ewolucji tego białka – polegał na tym, że ludzie nie rozumieli, co w istocie sprzedajemy. Dla lekarza, czy kosmetologa słowo „kolagen” oznacza zazwyczaj włókninę, czyli postać dojrzałą, piątorzędową, o ogromnej masie cząsteczkowej i niepodzielną, nierozpuszczalną, nie podlegającą dysymilacji. Słyszając więc opowieść o kolagenie transdermalnym, będącym w formie czystej preparatem anti-age, protestowali lub wręcz zarzucali nam głoszenie biologicznych herezji. Tego nieporozumienia komunikacyjnego można uniknąć, jeżeli osobie posiadającej wiedzę biochemiczną o strukturze białek i wielkości ich cząsteczek powiemy, że Kolagen Naturalny firmy Colway jest to w istocie hydrat tropokolagenu, czyli żel tworzony naturalnie przez molekuły-prekursory takiego kolagenu, jaki ma na myśli nasz rozmówca. Molekuły te, po wyizolowaniu ze skóry rybiej utrzymują konformację potrójnej helisy (tryplet spiralny, superhelisa itp.), co jest fenomenem samo w sobie i warunkuje ich biologiczną aktywność. Zaś transdermalne są peptydy – produkty rozpadu tych 3-helis.

Na takim poziomie rozmowy żaden fachowiec już nas nie zaatakuje, jakkolwiek ma prawo nadal wyrażać wątpliwości. Z punktu widzenia biologicznego bowiem, mamy prawo nazywać nasz flagowy produkt, nasz żel w butelce „kolagenem” na pewno bardziej, niż tysiące dystrybutorów substancji, które kolagenem i owszem, kiedyś były, gdy ... żyły. Nasz produkt zachowuje ciągle modelową, encyklopedyczną strukturę kolagenu, a nawet wiązania międzyspiralne i wewnątrzspiralne. Jest to więc kolagen najczystszej wody, taki z którego na dalszym etapie rozwoju organizmu powstają fibryle, z fibryli włókna, a z włókien tkanka. Na przykład tkanka łączna. Tysiące „kolagenów” na rynku, to najczęściej hydrolizaty, czyli rozmaite masy złożone z białek – z naszego punktu widzenia – „pokolagenowych”. Z padliny peptydowej. Konsument jednak o tym mało wie. Raczej nie wie nawet, co to jest hydrolizat i czym się różni z jednej strony od naszego hydratu, a z drugiej od żelatyny. A różni się od tego pierwszego ogromnie, zaś od tego drugiego niewiele.

Piękna opowieść o potrójnej helisie

My, w Colway o naszym Kolagenie Naturalnym potrafimy powiedzieć: „... i chociaż jego dawcę-rybę dawno już zjedzono, to w tej oto butelce, znajduje się - zakłęty niczym dżin,

zachowujący ciągle strukturę 3-helisy, właściwą tylko żywym organizmom, tak samo jak tego dnia, kiedy rybacy wypływali na połów...”

Jest to szczerza prawda i bardzo pięknie brzmi, dzięki czemu i podobnie opowiedzianym historiom Colway rozproszadził dwa miliony różnej wielkości flakoników z hydratam kolagenu zachowującym strukturę potrójnej helisy, dopóki oczywiście flakonu tego ktoś nie przegrzał do temperatury, która zrywała wiązania pomiędzy tymi trzema spiralami.

Pytanie za 100 punktów brzmi jednak: PO CO NAM WŁAŚCIWIE TA POTRÓJNA HELISA ? To pytanie może się wydać Menedżerom-wiarusom Sieci Colway, którzy za dziesięć lat przygody z kolagenem trójhelikalnym pobudowali domy, wykształcili dzieci itd - wręcz obrazoburcze. Popatrzmy jednak na nie chłodnym okiem biochemika, czy kosmetologa. 3-helisy kolagenowe potrzebne nam są po to, by przyłączając cząsteczki H₂O tworzyły żel, który okazał się fantastycznym, najbardziej naturalnym na świecie kosmetykiem anti-age, a przy okazji niemal panaceum na dziesiątki przypadłości zdrowotnych, nie tylko nawet skórnych. Chwała zatem i wdzięczność naszym rodakom, którzy potrafili wyizolować je z rybich skór i dać nam finalnie taki preparat ! Opowieść o żywych potrójnych spiralach w słoiczku jest bowiem – jak to już sobie powiedzieliśmy – piękna, prawdziwa i przez to marketingowo skuteczna. Lecz na tym, uczciwie mówiąc rola 3-helis się kończy... Molekuła kolagenu pod postacią trypletu spiralnego jest ciągle z punktu widzenia transdermalności zbyt wielkim agregatem białkowym. Choć tysiące razy mniejsza od najbardziej nawet rozdrobionej hydrolizowanej włókniny kolagenowej, to nadal ogromna... Posiada masę 80-360 kDa (kilodaltonów) i średnicę 4-100 nanometrów. Prawdopodobieństwo jej przedostania się w całości przez barierę naskórka jest znikome, można powiedzieć, że żadne. Jak wiemy zatem, to nie nasz kolagen przedostaje się do macierzy międzykomórkowej skóry właściwej, do okolic okołofibroblastowych. Czynią to produkty rozpadu naszych 3-helis. A dokładnie krótkie łańcuchy peptydowe złożone z niewielu aminokwasów.

I tu mamy zawsze pewną zagwostkę w rozmowie na argumenty ze świadomym biochemicznie konsumentem. Może paść bowiem pytanie: „skoro 3-helisa musi ulec despiralizacji i dysymilacji, aby jej peptydy wniknęły do skóry, to PO CO w ogóle utrzymujecie Kolagen Naturalny w postaci zbioru trypletów ? I na czym wobec tego polega problem jego denaturacji termicznej? Czy ‘uwodniony’ nie ma aby logicznie łatwiejszej drogi w głąb epidermy?”

Nie ma niestety dobrej (czytaj: popartej badaniami) odpowiedzi na to celne pytanie. Wiemy, że „świeżo” dysymilujące z postaci spiralnej peptydy migrują w głąb naskórka, czyli wykazują aktywność biologiczną, a te z Kolagenu Naturalnego, który nam „popłynął”, już po kilkudziesięciu godzinach robić tego nie chcą... Pewnie z przyczyn podobnych, jak to, że dopóki żel kolagenowy utrzymuje w flakonie konformację trójspiralną, dopóty nie zachodzą w nim żadne procesy rozkładu, nawet latami. Zdenaturyzowany zaczyna po kilku tygodniach zachowywać się jak każdy organizm, który umarł...

Jak 3-helisa powstaje i jak się rozpada ?

W tym miejscu potrzebnym jest przypomnieć sobie, jak molekuła kolagenowa powstaje /jest to dokładnie opisane i ilustrowane w Zeszycie nr 2/. Otóż powstaje **zawsze tak samo**. Atomy wodoru, węgla i azotu łączą się w grupę aminową. Do niej dołączają atomy kolejne, m.in. tlen i powstaje przyłączona grupa karboksylowa. Z takiego wspólnego ugrupowania rodzą się

najpierw proste, a potem coraz bardziej złożone aminokwasy, które w następnym etapie budują peptydy. Od dwóch do setek aminokwasów w łańcuchu peptydowym. Procesy te zachodzą w komórkach wytwórczych (w przypadku kolagenu dominującego w skórze – w fibroblastach). Łańcuchy peptydowe tworzą pojedyncze spirale, a te zaplatają się w „trójeczki”. To dzieje się już poza komórką. Dopełnieniem fantastycznego zjawiska kolagenogenezy jest hydroksylacja aminokwasu proliny do hydroksyproliny i lizyny do hydroksylizyny, niemożliwa bez np. witaminy C. Konstrukcja „zaszywa się” niczym zamkiem błyskawicznym i mamy naszego bohatera – helisę potrójną, czyli tropokolagen.

A jak się ta superhelisa z powrotem rozpada ? Np. na naszej skórze pod wpływem jej temperatury ?

Otóż **nigdy** tak samo. O ile w laboratoriach badających kolagen na poziomie molekularnym w różnych miejscach na świecie obserwuje się powtarzalność procesów dysymilacji 3-helis, o tyle chemikom badającym „nasz” polski, rybi kolagen aż do 2012 roku nie udało się ani razu uchwycić jakiegokolwiek prawidła procesów jego rozpadu. Poza tym, że oczywiście najpierw potrójna helisa rozpada się na spirale pojedyncze, te na peptydy, wreszcie część z nich nawet na pojedyncze aminokwasy. Nigdy jednak nie było tak samo. Ani w czasie przebiegu samego zjawiska, ani w wielkości agregatów białkowych, ani w kolejności, czy jakimkolwiek porządku - co jest o tyle dziwne, że kolagen jest wszak najbardziej „uporządkowaną” regularnością aminokwasów w łańcuchu ze wszystkich protein na Ziemi. Całkowicie niekontrolowany rozpad „naszych” superhelis implikował niemożność uzyskania powtarzalnych wyników badań, co wykluczało wszelką standaryzację. A przede wszystkim uniemożliwiało przeprowadzenie mającego jakąkolwiek wartość merkantylną dowodu naukowego na transdermalność kolagenu pozyskiwanego polską metodą hydratacji. Pojawiło się sporo dowodów pośrednich na przenikalność peptydów tego kolagenu, ale to było zawsze za mało dla strategów marketingowych wielkich firm kosmetycznych i farmaceutycznych.

Dla nas, w Colway było to właściwie korzystne, gdyż produkt niedający się rzetelnie zbadać i niewdzięczny swoją nieodpornością na temperaturę w logistyce dystrybucji, niezbyt mieszczący się też w przepisach o rękojmi i gwarancji w UE i w USA – przestał interesować koncerny kosmetyczne. My zaś – handlując nim głównie „z ręki do ręki”, budując popyt na relacjach sprzedawcy z konsumentem i nie wyprawiając w długie podróże - jakoś poradziliśmy sobie z brakiem „dowodów” naukowych i problemem denaturacji termicznej już w 26-28°C.

Poradziliśmy sobie w Polsce i jeszcze na kilku dość ograniczonych geograficznie i logistycznie rynkach. Jednakże ekspansja światowa, jaką ten produkt powinien przecież poczynić – była z wyuszczonych przyczyn bardzo utrudniona. Chyba każdy, kto zajmował się w latach 2004-2014 dystrybucją Kolagenu Naturalnego marzył o wielkich interesach w szerokim świecie i zderzał się z opisanymi problemami.

Kolejne polskie odkrycie biochemiczne – termicznie odporny kolagen natywny

Polska metoda hydratacji kolagenu wydawała się technologią zamkniętą, owe problemy zaś nierozwiązywalnymi. Jednakże znaleźli się ludzie, którzy poszukiwali dalej. **Piotr Pakuła** – młody biznesmen z sukcesami na wielu polach, prywatnie pasjonat biochemii, w szczególności biochemii białek, zainspirował **dr Jana Czarneckiego**, wynalazcę leków i

licznych technologii pozyskiwania komponentów farmaceutycznych - do badań, które już w 2010 roku pozwoliły uzyskać w laboratorium Finepharm w Jeleniej Górze, także ze skór rybich, kolagen o niemal idealnej czystości biologicznej. Nie przybrał on jednak postaci merkantylnej, gdyż nie rozwiązano dotąd dylematu „cięcia” go przez enzymy kolagenazy. Jest to temat bardzo rozwojowy dla medycyny, głównie ortopedycznej. Równolegle zespół dr Czarneckiego poszukiwał formuły rybiego, natywnego kolagenu, która pozostawiając go aktywnym biologicznie, uczyni jednocześnie odpornym termicznie. I produkt taki powstał !

Dr Czarnecki wyszedł z odważnego założenia, że **zachowanie w żelu kolagenowym, naturalnym dermokosmetyku, konformacji potrójnej helisy nie jest warunkiem *sine qua non* aktywności biologicznej peptydów**. Wszak od lat peptydy kolagenu rybiego z powodzeniem służą jako komponenty do wysokiej jakości kosmetyków (w serii kosmetycznej Colway również !) i nikt nie oczekiwał, by występowały tam w strukturze trzeciorzędowej kolagenu. Skonstatował również, jako pierwszy naukowo, rzecz wiadomą powszechnie: aby peptydy z polskich żeli kolagenowych się wchłaniały, to 3-helisy muszą przecież na skórze i tak się rozpaść. Początkowo na spirale pojedyncze, czyli na kolagen **drugorzędowy**. Skoro więc problem słabej odporności naszego kolagenu na temperaturę jest w istocie problemem pęknięcia pod wpływem ciepła wiązań międzyspiralnych w strukturze trzeciorzędowej, która i tak nie jest finalnie do niczego potrzebna – to dlaczego nie pokusić się o kontrolowaną dysymilację spiral potrójnych do spiral pojedynczych, przy zadbanie o utrzymanie postaci żelowej hydratu ?

W 2012 roku było już wiadome, że da się to zrobić ! I to metodą praktycznie fizyczną, a nie chemiczną ! Wykorzystując proste zjawiska, takie jak: kinetyka, ciśnienie i temperatura, przy zachowaniu niezwyklej precyzji, możliwej tylko w doskonale wyposażonym laboratorium (dawniej „Jelfy” jeleniogórskiej) – zespół dr Czarneckiego dokonał **pierwszego całkowicie kontrolowanego rozpadu** znanych nam dobrze, bo tworzących również strukturę żelową Kolagenu Naturalnego potrójnych helis – na helisy pojedyncze.



Dr Jan Czarnecki i Jarosław Zych w laboratorium Finepharmu

Powstał nowy, niezwykle ciekawy produkt o dokładnie tym samym, znanym nam składzie chemicznym INCI: *Aqua, Collagen, Caprylyl Glycol, Elastin, Lactic Acid*.

Kolageny Nowej Generacji, jakie dostajemy właśnie do rąk, mają však kilka cech, jakich pocziwy, „stary” kolagen trójspiralny nie miał. Większość z nich to silne atrybuty marketingowe. Absolutnie warte poświęcenia uroczej legendy potrójnej helisy. I tak:

- kolageny te nie denaturują się, gdyż ich despiralizacja już nastąpiła w procesie hydratacji. Uwaga ! Nawet ich przejście w stan prawie płynny, w najmniejszym stopniu nie umniejsza wartości produktu. To istotna nowość, do której będziemy się musieli przyzwyczać

- zachowują postać żelową – dynamiczną – co znaczy, że mają różną gęstość w zależności od temperatury. Prawa biofizyki warunkują to, że im krótsza konstrukcja spiralna białka, tym słabsze wiązanie przez nie cząsteczek wody. Gęstość nowych kolagenów daje się w pewnym stopniu regulować. Będziemy się starali „ustawić” ją dla temperatury pokojowej na poziomie zbliżonym do znanej nam z Kolagenu Naturalnego. W temperaturach niższych ona będzie rosła, w temperaturach wyższych nowe kolageny będą przybliżać do postaci półpłynnej, a nawet płynnej – jednakże w odróżnieniu od kolagenu trójspiralnego - te będą renaturyzować, schłodzone wracać, nie o razu, lecz po kilku-kilkunastu godzinach do stanu poprzedniego. Kolageny Nowej Generacji nie boją się specjalnie temperatur ujemnych, jednakże przemrożenie ich grozi (tak samo, jak w Kolagenu Naturalnym) rozsądzeniem butelki z powodu rozprężenia cieczy

- organoleptyka tych kolagenów będzie nieco inna, co znaczy, że przy praktycznie identycznej barwie (rozbicie 3-helis na „jedyńki” nie zmienia dyspersji światła) i możliwej odczuwalnej mniejszej gęstości mają one nieco większą lepkość. *Colla genno* – klejorodny – po tej właściwości rozpoznajemy kolagen. W przypadku nowych kolagenów będzie jeszcze lepiej. Przy okazji niejako, odkryto bowiem w Finepharmie pewne właściwości poprzecznych wiązań wodorowych, które spajają łańcuchy peptydowe w pojedynczą helisę. Pozwoliło to na zbudowanie nowej formułacji w ten sposób, aby żel o gęstości dynamicznej, nawet „rzadki” (bo np. przegrzany przez użytkownika) był jednak nie mniej „kolagenowy”, nie mniej lepki, niż kolagen dotąd nam znany

- ta nieco wyższa lepkość będzie często dawała subiektywne wrażenie lepszych właściwości smarnych i wdzięczniejszego rozprowadzania żelu po aplikacji, na co wpływa również zmniejszona w tych kolagenach, w stosunku do znanych nam dotąd kolagenów ilość reszt lipidowych. Resztki te są w tradycyjnym kolagenie niemożliwe do usunięcia całkowicie, gdyż mówiąc kolokwialnie: molekuły tłuszczu „zaplątują się” w wiązania trójspiralne i filtracja mechaniczna temu nie radzi do końca

- dawniej kolagen trójspiralny dość intensywnie „pachniał” rybą. Z roku na rok coraz mniej, gdyż wytwórcy uczyli się oddzielać właśnie resztki lipidowe, za ten zapach odpowiedzialne. W Kolagenach Nowej Generacji lipidów nie ma prawie wcale, do głosu doszły więc inne zapachy. Jednym będą podobały się one bardziej, innym mniej, to rzecz subiektywna, lecz tak samo jak w przypadku kolagenu trójspiralnego aromat ten ulatnia się bardzo szybko po aplikacji na skórę. Produkt pozostaje naturalny, nie ma w nim więc aromatów, ani neutralizatorów zapachu

- Kolageny Nowej Generacji są czystsze biologicznie. Nie tylko oczyszczone z reszt lipidowych, ale i z melaniny (pigmentu). Nie wykazano dotąd żadnego działania melaniny rybkiej na ludzką skórę, więc formalnie patrząc, jest ona zanieczyszczeniem kolagenu. Także od innych białek niekolagenowych i reszt białkowych. Mniejsze struktury białkowe, mniejsza gęstość nominalna, pozwalają tu na dokładniejsze oczyszczenie substancji

- nowe, termicznie odporne kolageny mają idealne dla skóry pH = 5,3 – przy kwasowości żelów kolagenowych, trójspiralnych – przypomnijmy: 3,2-3,7 pH, co niejednokrotnie konsumenci o wyższej świadomości kosmetycznej podnosili jako zarzut. Temat ten był trochę tabu, gdyż z pH Kolagenu Naturalnego niewiele da się zrobić, nie jest ono w sumie tragiczne, natomiast w Kolagenach Nowej Generacji będzie idealne - perfekcyjnie zbliżone do pH skóry człowieka. Dodać warto, że uzyskano to poprzez wymianę jonową, nie zaś dodawaniem, czy odejmowaniem kwasu mlekowego. To biotechnologia przyszłości, udoskonalona w Polsce

- **Kolagen Natywny (Native Collagen)**, bo taką nazwę - brzmiącą marketingowo świetnie przede wszystkim w języku angielskim – nadaliśmy temu produktowi, pozwala się emulgować z wieloma substancjami dobrotliwymi dla skóry, co otwiera przed tym produktem możliwości ogromne. Dystrybucję zaczniemy od **Native Collagen Pure** (czyli: czysty, bez domieszek). Wyłącznie 50 ml. Jeżeli produkt ten „chwyci”, to pojawią się kolejne jego warianty z dodatkami komponentów niesamowitych

- nasze nowe kolageny pozwalają wreszcie na zmianę flakonów ! Kolagen Naturalny tkwi tu w pewnej pułapce, gdyż wymaga opakowania szklanego, a jedyną firmą w Europie, której rurki i dyspensery nie reagują z kwasem mlekowym jest włoska EuroVetro Cap. Jakość i uroda tych butelek, powiedzmy to sobie – daleka jest od doskonałości. Dla Kolagenu Natywnego zakontraktowaliśmy jedyny szklany airless na świecie - firmy Lumson. Jest drogi, ale nowoczesny i piękny



Nowe wielkie rzeczy, nowe szanse, nowe nadzieje

Otrzymujemy więc produkty, o których krążyły plotki i legendy, których istnienie zaciekle negowano i na jakie jednocześnie z utęsknieniem czekaliśmy. Dają nam one nowe szanse i nowe możliwości. Przekraczania granic dotąd nieosiągalnych, znoszenia przeszkód dotąd nieusuwalnych.

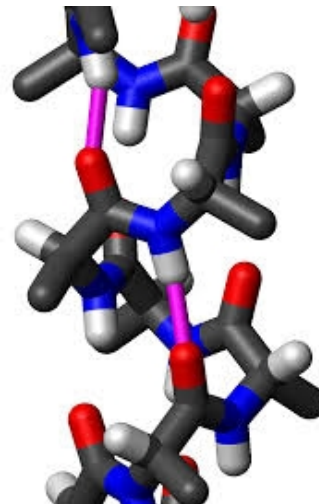
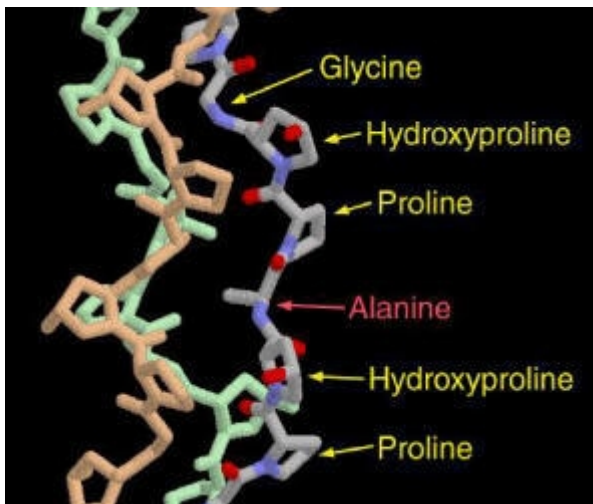
Kolagen Natywny Pure - i oby kolejne asortymentowe odsłony pięknej, nowej, kolagenowej sagi - daje nam przede wszystkim więcej możliwości biznesowych. Jego logistyka jest bezproblemowa, nie różni się od standardowej. Koniec styropianowych opakowań i termoboxów transportowych z lodem, które i tak czasami zawodziły, a nie były za darmo. Lodówki w wielu domach latem będą mogły służyć swojemu właściwemu przeznaczeniu. Nikt już nie będzie ponosił strat z powodu denaturacji i patrzył w oczy klientom, którym kolagen „popłynął”. Wyślemy go bezstresowo w każdy zakątek świata, pozostawimy bez obaw w każdym miejscu, a jak pojedziemy na urlop, to będziemy mogli go wziąć nawet na plażę, by nawilżyć tam od razu skórę po nasłonecznieniu. Czy to nie piękne ?

Czy nie pojawią się zarzuty, że „to już nie jest kolagen” ?

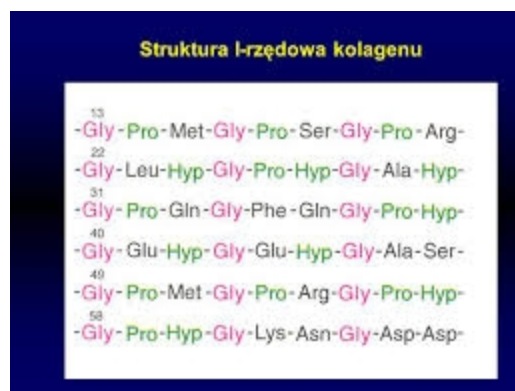
Zarzuty mogą pojawić się każde. Producenci żeli w tradycyjnej, trójspiralnej konformacji na pewno nie będą szczęśliwi, gdy na rynek wejdzie taki artykuł, mogący sobie spokojnie stać w ciepłym sklepie i czekać na klienta. Produkt, przy którym ich kolagen będzie jawił się tym, którzy nie mają wiedzy o biochemii kolagenu - jakimś „wadliwym”, bo stawiającym uciążliwe wymagania logistyczne.

Na pytanie, czy Kolagen Natywny, jest natywny, czy to nadal jest kolagen, a nie np. już tylko chaotyczny zbiór nieuporządkowanych białek, niczym hydrolizaty kolagenu – odpowie zawsze najlepiej analiza densytometryczna lub elektroferogram, które oczywiście będziemy publikować i na których nie będzie widać naturalnie superhelisy, ale będzie widać świetnie pojedyncze spirale typu $\alpha 1$, $\alpha 2$ oraz β , czyli drugorzędowe, sztywne białkowe struktury przestrzenne. Czy są to konformacje natywne o właściwej dla kolagenu roli biochemicznej? Nie potrzeba tu biegłego. Na to pytanie odpowiada nawet wikipedia.

Te kolageny będą dość długo i „niechętnie” wracać do konsystencji gęstej, żelowej z której wytrąci je wysoka temperatura. Tak długo, ile potrzebują białka do renaturyzacji formy półprzestrzennej. Gdyby się po prostu „żelowały”, to proces ten następowałby wielokrotnie szybciej.



Czy strukturę drugorzędową (pojedynczą spiralę) właściwym jest nazywać kolagenem ? Oczywiście. W biochemii, która jest nauką ścisłą, nawet strukturę pierwszorzędową – łańcuch polipeptydowy - już nazywa się pełnoprawnie kolagenem.



A co właściwie oznacza: „natywny” ?

Słowniki tłumaczą: *taki, jak w warunkach naturalnych, wrodzony, naturalny, właściwy danemu środowisku, rodzimy, przyrodzony.*

Nie jest to słowo znane, ani zbyt rozpoznawalne w języku polskim. Jeżeli jednak ten produkt ma zrobić karierę międzynarodową, to jest to słowo znakomite - **Native**. Szczególnie w jego wydźwięku biochemicznym.

Skąd wiemy, że Kolagen Natywny (na razie jeszcze bez sensacyjnych dodatków) będzie nie „gorszy” przynajmniej w efektach stosowania od Kolagenu Naturalnego ?

Nie wiemy tego.

Nikt nie przeprowadził dostatecznie długo trwających i na tyle respondentnych, aby były miarodajne, badań aplikacyjnych i aparaturowych *in vivo* dla tego nowego produktu.

Podobnie zresztą, jak nikt, nigdy nie przeprowadził takich poważnych i miarodajnych badań dla Kolagenu Naturalnego.

Jednakowoż polskie kolageny rybnie, trójhelikalne są na rynku od kilkunastu lat i wiemy o ich działaniu już wszystko. Że uczulają znikomy procent użytkowników, że są całkowicie bezpieczne, że nie likwidują wielkich zmarszczek, ale cierpliwie i systematycznie aplikowane 2x dziennie, zatrzymują proces powstawania zmarszczek typu starczego na całe lata. Wiemy także, że przynoszą ulgę, albo wręcz całkowite wyzdrowienie przy dziesiątkach problemów, nie tylko skórnych.

Dziesiątki, jeśli nie setki już tysięcy użytkowników tych produktów nie da się oszukać, jeżeli Kolagen Natywny nie będzie działał co najmniej tak samo, jak Kolagen Naturalny. Jeśli Native Collagen nie zdobędzie serc polskich użytkowników, to będzie produktem eksportowym.

Mechanizmów działania Kolagenu Naturalnego – trójspiralnego też przecież nie wyjaśniono do dzisiaj. Mówiąc teraz półzartem – nikt nie sprawdził nawet naukowo, czy działanie kojące, leczące, nawilżające i przeciwzmarszczkowe takiego Kolagenu Naturalnego wynika na pewno (lub może – wyłącznie) z migracji do skóry właściwej peptydów kolagenowych, a nie na przykład reszt białkowych lub innych „zanieczyszczeń” tego żelu... Albo czy tak świetnie nie działa w Kolagenie Naturalnym po prostu kwas mlekowy, będący tu głównie technicznym rozpuszczalnikiem skór ? Ewentualnie, czy w tej tajemniczej potrójnej helisie nie drzemią może jakieś siły tajemne, np. zdolność zamieniania swoich cząstek w peptydy sygnalizacyjne ?

Co zatem wiemy ?

Przede wszystkim to, że Kolageny Nowej Generacji chemicznie nie różnią się w ogóle od żeli dotychczas nam znanych, a fizycznie są właściwie także nimi, tylko już w tym momencie, gdy po zaaplikowaniu na skórę 3-helisa rozpadła się pod wpływem temperatury ciała.

Ewentualnie jeszcze są pozbawione małej w sumie ilości lipidów i reszt białkowych, jakie uważaliśmy dotąd za zbędne. Dlaczego więc miałyby działać inaczej, a szczególnie gorzej ? Jeśliby jednak tak się okazać miało, to musielibyśmy przewartościować całą naszą dotychczasową wiedzę o kolagenie molekularnym i jego peptydach w ogóle i mocno się od nowa zastanowić, co w takim razie właściwie działa w Kolagenie Naturalnym?

Z poważnych badań wiemy na razie tyle, że Kolagen Natywny cechuje się nieco lepszym w stosunku do Kolagenu Naturalnego tzw. współczynnikiem TEWL (Trans Epidermal Water

Loss), co w praktyce oznacza, że w dłuższym okresie czasu jego aplikowania możemy oczekiwać nieco lepszego efektu nawilżenia skóry, czyli jej jędrności. Reszty dowiemy się już za kilka miesięcy. Nawet gdyby Kolageny Nowej Generacji okazały się „ciut” gorsze, to nie zmartwi nas to ani trochę. Nastawiamy się bowiem na podbijanie z ich pomocą głównie rynków takich, na których nie będzie świadomości różnicy takiego „ciut”, ani nawet ciut więcej... Zaś o recepcję kolejnych asortymentów Kolagenu Natywnego (już tych z dodatkami innych substancji aktywnych) jesteśmy dziwnie spokojni, gdyż w najgorszym razie potraktujemy nowe żele kolagenowe jako fantastyczną, najnaturalniejszą na świecie bazę kosmetyczną i nośnik składników o skuteczności dowiedzionej klinicznie.

Z Kolagenami Nowej Generacji wiążemy wszyscy wielkie nadzieje. Mimo że ich biochemiczna legenda będzie siłą rzeczy uboższa o jeden element, to jednak nadal będzie ona nośna. Napiszemy ją więc we wszystkich językach świata i spróbujemy powielić to, co zrobiliśmy z polskimi, rybnymi kolagenami których potencjał marketingowy jest ogromny. Na taki produkt czekaliśmy wiele lat, na taką szansę czekaliśmy długo. Warto było przewartościować dotychczasowe przyjaźnie biznesowe i dokonać zmian. Warto było zbliżyć się do ludzi pasji, którzy nie pracują głównie dla pieniędzy, ciągle poszukują i przełamują bariery niemożliwego, także bariery biotechnologiczne. Do ludzi, którzy nie szcędzą pracy, czasu ani własnych środków na to, by otwierać coraz to nowe drzwi do innej rzeczywistości, by zmieniać świat na lepszy !

My, ludzie Colway jesteśmy tymi, którzy zrobili najwięcej dla rodzimego kolagenu ze skór rybich i to niewątpliwie my zasłużyliśmy na to, by rozpocząć globalne propagowanie także polskich Kolagenów Nowej Generacji. Czy mieliśmy nie podjąć tego wyzwania ? Czy mieliśmy pozostać w niezmienianej przez 10 lat rzeczywistości i patrzeć, jak zrobią to inni ? Czy nie należało się to po prostu właśnie nam ?

Bo jeżeli się należało, to mamy zamiar to wykorzystać.