

# FAKTA O KOLAGENU

- je to **protein** (česky bílkovina)
- je to makromolekula = velká chemická struktura
- velkou část našeho těla tvoří kolagen až **80% pojivových tkání** (vlasy, nehty, kůže, dásně, oční bulvy, řasy)
- tvoří ale i podstatnou **stavební část dalších orgánů** jako kosti, mozek, srdečně cévní soustava, trávicí soustava atd.
- **ztrácíme 1% kolagenu** cca od 20ti let, kdy započíná proces dehydratace a stárnutí
- téma kolagenu tedy není jen záležitost krásy, ale záležitost **vitality a zdraví celého těla**

## TYPY KOLAGENŮ

- typů kolagenů je **až 28, nejhojnější jsou v těle ale zastoupeny typy I, II a III**
- **typ I a III** tvoří převážnou část kůže, vlasů, nehtů apod. - u doplňků je to ten tzv. "beauty kolagen"
- **typ II** tvoří chrupavky, vazy, šlachy
- typy I a III se na trh dodávají hydrolyzované (**hydrolýza** je proces, při kterém se rozbíjí makromolekuly na menší a zároveň se při něm mění přirozená prostorová struktura uspořádání) - jsou tedy lépe vstřebatelné, ale tělo je **nerozpozná jako sobě vlastní**
- jediný **kolagen, který tělo rozpozná jako sobě vlastní je typ II, a to s nízkou molekulovou hmotností**

# VELIKOST MOLEKULY

- v přirozené formě **např.ve stravě má kolagen** velkou molekulu, která je hůř stravitelná - lidé s dobrým trávením část vstřebají, ale hodně se vyloučí
- aby člověk získal trochu kolagenu ze stravy, **měl by konzumovat** silné vývary a části zvířat jako chrupky, kůže, vnitřnosti a mít silný trávicí systém
- zmenšit tu molekulu lze tedy u **kolagenů typu I a III** hydrolýzou, čímž se z nich stávají **denaturované proteiny = ztrácí svou přirozenou formu**, tělo je přirozeně nerozpozná jako sobě vlastní
- **nativní kolagen typu II** má přirozeně ovšem tu molekulu také velkou a při průchodu trávicím traktem se musí naštěpit a ztrácí se tak velká část

## VELIKOST MOLEKULY - LIQUID BIOCELL

- rozdíl Biocell kolagenu = BIOOPTIMALIZACE MOLEKULY
- Biocell stále **zůstává nativní kolagen typu II**, ale díky **patentovanému procesu** zmenšení na mikromolekulu s **nízkou molekulovou hmotností se zachováním přirozené prostorové struktury** se stává pro tělo dokonale rozpoznatelný a biologicky dostupný
- ve zkratce řečeno = **během biooptimalizačního procesu zmenšení na mikromolekulu nedošlo k denuraci a zůstala tak zachovaná strukturální integrita molekuly**
- právě toto tedy znamená, že přirozeně zrcadlí lidskou kloubní chrupavku

# BIOLOGICKÁ DOSTUPNOST LIQUID BIOCELL KOLAGENU PRO TĚLO

- má ideální velikost pro naše tělo a **využití začíná již v ústech**, kde je absorbován pod jazykem
- dále putuje do žaludku a tenkého střeva a **dostává se rovnou do krevního oběhu**
- takže ho **nemusíme v žaludku strávit** - nedochází ke štěpení (jako např. v případě vývarů) a tím pádem nedochází ke ztrátám kolagenu během procesu trávení
- Biocell pokrývá několik bodů současně: **molekula je dostatečně malá, aby byla absorbována + tělo ji dokáže dokonale využít + trojkombinace v Biocellu (kolagen, kys.HA, CHS) přirozeně zrcadlí lidskou kloubní chrupavku + syntetizuje v těle i kolageny typu I a III**

## JE LIQUID BIOCELL URČEN POUZE PRO KLOUBY?

- Bylo prokázáno, že Liquid Biocell nejen dodává kolagen do těla, ale také **stimuluje tělo k produkci vlastního kolagenu**.
- Liquid Biocell je kolagen typu II získaný z chrupavky a po jeho požití tělo identifikuje, o co se jedná, protože má stejnou molekulární strukturu = **trojkombinaci kolagen + kyselina hyaluronová + chondroitin sulfát** přesně tak, jak existuje v přírodě, není denaturovaný a odráží lidskou trojkombinaci kolagen + kyselina HA + chondroitin sulfát.
- tělo to rozpozná a využije k tvorbě vlastního kolagenu a začne **syntetizovat kolagen typu I, II a III** = pozitivní efekt vidíme nejen na kloubech, ale i na kůži, vlasech a dalších částech, které se skládají převážně z kolagenu typu I

# MÁ LIQUID BIOCELL VLIV I NA KŮŽI?

- Liquid Biocell ač kolagen typu II, tak v těle funguje tak, že **podněcuje syntézu všech typů kolagenů, včetně typu I**, který je hlavní stavební složkou kůže a vlasů
- zároveň lidé, kteří chtějí podpořit právě tuto syntézu, si vyberou k užívání **Biocell SKIN**, který je **obohaceny o tzv. kolagenové boostery** jako např. přirozený vit.C z ovoce, ceramidy, biotin a zinek
- nezaměňujte s marketingovým pojmem **“veganský kolagen” = neexistuje** - kolagen je protein z živočišných tkání a rostliny ho neobsahují
- “vegan kolagen” je soubor rostlinných látek, které fungují jako tyto boostery, ale kolagen tam nenajdete
- složku Liquid Biocell můžete **aplikovat i z vnějšku** - kosmetická kolagenová řada Cellproof díky obsahu kolagenu s již zmiňovanou mikromolekulou **v přirozené formě proniká až do hlubších vrstev pleti**



# ZDROJE OSTATNÍCH KOLAGENŮ

- **typy I a III mají 3 možné zdroje** - hovězí, vepřový nebo mořský
- tyto kolageny se získávají **zpracováním kůží, šupin, kopyt, očních bulv a dalších** “zbylých” částí zvířat z živočišné výroby
- tady je třeba si uvědomit, že tyto tkáně jsou místa, kde se **v těle zvířete hromadí toxiny** nasbírané za dobu života - průmyslový chov může obsahovat stopy těžkých kovů (převážně u těch mořských), GMO krmiv, antibiotik, stresových hormonů apod. tyto části jsou také **napojeny na krevní oběh a mohou být tedy kontaminovány** i nechtěnými toxiny
- **typ II se extrahuje z chrupavek** a konkrétně Liquid Biocell z malého úseku hrudní chrupavky kuřat, kdy právě tento kousek obsahuje ten přesný poměr složek kolagenu, kys.HA a chondroitin sulfátu jako lidská chrupavka

## ZDROJ KOLAGENU LIQUID BIOCELL

- **z jednoho zdroje**, i když je to kombinace 3 složek - právě **v tom spočívá to kouzlo** (ke kolagenu se nepřidává v laboratoři syntetická kys. HA a CHS, ale jsou spolu přirozeně)
- extrahuje se **z kousku kuřecí hrudní chrupavky**, která přirozeně zrcadlí složení té lidské
- chrupavka jako taková nemá spojení s nervovým systémem ani krevním řečištěm = je to tedy **velmi čistý zdroj - 100% čisté od antibiotik, hormonů, GMO**
- zároveň v rámci **závazku etiky** společnosti se využívají pouze hrudní chrupavky **humánně chovaných kuřat**, která mají možnost pohybu a krmiva bez GMO
- žádný z produktů této společnosti **není testovaný na zvířatech** včetně kosmetických (společnost ani nedodává svoje produkty na čínský trh, kde je toto testování povinné)

# SHRNUTÍ

## CO JE DOBRÉ VĚDĚT O LIQUID BIOCELL

- Liquid Biocell je kolagen typu II, ale díky jeho unikátní biooptimalizované mikromolekule v přirozeném nedenaturovaném stavu podněcuje v těle syntézu všech typů kolagenu = je to tedy **nejkomplexnější způsob, jak podpořit celé tělo, když chci užívat kolagen**
- na tento **proces biooptimalizace molekuly z velké do malé aniž by se porušila prostorová struktura proteinu** (jako je to u všech práškových hydrolyzátů) **a kolagen tedy zůstal pro tělo přirozeně rozpoznatelný**, je platných 7 patentů
- nejedná se pouze o kolagenový produkt jako např. klasické práškové nebo tabletové kolageny, ale **matrix neboli trojkombinace 3 složek (kolagen + kys.HA + chondroitin sulfát) ve způsobu, v jakém ho najdeme přirozeně, nedenaturovaný a z jednoho zdroje**



# Který kolagenový produkt je pro mě ten pravý?



## PURE

zlepšuje pohyblivost a lubrikaci kloubů i svalový tonus, podporuje zdravou chrupavku a pojivovou tkáň, snižuje výskyt vrásek, zlepšuje mikrocirkulaci pokožky, hydrataci, tón a pevnost pleti, podporuje zachování zdravých vlasů, nehtů, dásní a očí, snižuje hyaluronidázu, což je enzym, který má vliv na stárnutí pokožky, žádný cukr ani sacharidy, má 0 kalorií

navíc k benefitům, které poskytuje Pure obsahuje exkluzivní TriPlex Immune Complex™ pro podporu přirozené imunity - bezinku, zinek a selen, dále 10 superpotravin bohatých na fytonutrienty, které synergicky podporují obecné zdraví těla a silnou imunitu, zinek hraje klíčovou roli v aktivitě bílých krvinek, které chrání naše tělo a je velmi důležitý i pro zdravou a krásnou pokožku, selen pomáhá neutralizovat škodlivé působení volných radikálů

## SKIN

navíc k benefitům, které poskytuje Pure obsahuje 17 superpotravin bohatých na fytonutrienty, také ceramidy, zinek, biotin a další a zpomaluje projevy stárnutí pleti zevnitř, podporuje pevnost pokožky

## LIFE

navíc k benefitům, které poskytuje Pure obsahuje 10 rostlinných ingrediencí včetně extraktu ze zeleného čaje a navíc thiamin a selen, díky kterým přispívá k normální funkci srdce a k ochraně buněk před oxidativním stresem a podporuje vitalitu a celkovou pohodu, chuť je výrazně ovocná díky skvěle vyvážené směsi různých druhů ovoce