

## Fytofontana Stem Cells Botu Emulze s kmenovými buňkami proti mimickým vráskám

### Představení řady Fytofontana Stem Cells:

Kosmetická řada švýcarských přípravků Fytofontana Stem Cells s kmenovými buňkami, představuje vědecký vrchol kosmetických přípravků. Desetiletí trvající vědecké výzkumy Dr. Fikera, vysoký obsah nejmodernějších účinných látek a jejich jedinečná kombinace zaručuje, že řada Fytofontana Stem Cells představuje nejvyšší kategorii kosmetických přípravků v péči o pleť – **cosmeceuticals**.

Vědeckou prací Dr. Fikera významně ovlivnila řada výzkumů. Především jde o vědecké výzkumy kmenových buněk Johna B. Gurdona a Jamanaka Šinju, které byly v roce 2012 oceněny Nobelovou cenou, a o ocenění Stanleyho Cohena, kterému v roce 1986 byla udělena Nobelova cena za objevení epidermálního růstového faktoru.

- Schopnost regenerace pokožky se postupem času výrazně snižuje, což způsobují dospělá kmenová buňka, jejichž aktivita se postupem času zhoršuje. Pokožka zůstává mladá a zářivá jen pokud jsou kmenové buňky aktivní. Pokud jsme schopni tyto kmenové buňky chránit a znovu aktivovat, pleť se neustále obnovuje a působí mladistvým dojmem.
- Dr. Fiker, který byl doktorem přírodních věd, získal svoje zkušenosti dlouholetou výzkumnou prací. Už v počátcích své praxe upoutal jeho pozornost problém stárnutí pokožky a výzkumy venoval především této myšlence. Jeho práci charakterizuje inovativní myšlení a nadšení pro výzkum.
- Zásluhu výzkumné práce Dr. Fikera se zrodila výjimečná kombinace účinných látek, ve kterých aktivní látky cíleně působí na obnovu buněk pokožky a to vzájemným synergičným účinkem. Tajemství inovace spočívá v jedinečné kombinaci **TrioStem<sup>3</sup> komplexu a peptidů** v kosmetické řadě Fytofontana Stem Cells:
  - **TrioStem<sup>3</sup> Complex představuje novou inovaci** v kosmetologii. Obsahuje aktivátor humánních kmenových buněk, kmenové buňky pomerančovníku hořkého a výtažek kmenových buněk švýcarského jablka. Tento biotechnologický komplex z kmenových buněk obsahuje kompletní genetické informace potřebné k celkovému obnovení pokožky; aktivaci kmenových buněk, posílení komunikace mezi buňkami a aktivaci genů, které zlepšují strukturu pokožky.
  - Pro dosažení dokonalé korekce chyb pokožky doplnil Dr. Fiker do svých receptur **peptidy s intenzivním protivráskovým a regeneračním účinkem** a další látky určené na specifické problémy pleti. Pokožka se díky nim stává zářivou a zdravou. Výsledky jsou viditelné: pleť je obnovená a omlazená.

### Charakteristika:

Jedinečná kombinace účinných látek v přípravku *Fytofontana Stem Cells Botu emulze s kmenovými buňkami proti mimickým vráskám* představuje revoluční novinku v kosmetologii. Přípravky bohatý na účinné látky cíleně působí na zmírnění mimických vrásek a účinný UV faktor chrání pokožku před škodlivými vlivy UV záření. Doporučuje se používat k ošetření mimických vrásek v oblasti čela, kořenu nosu, mezi obočím a v okolí úst.

Hlavní účinná látka jemné emulze, **TrioStem<sup>3</sup> Complex**, obsahuje jedinečnou kombinaci aktivních látek jako je humánní aktivátor kmenových buněk, kmenové buňky pomerančovníku hořkého a rostlinný výtažek kmenových buněk ze švýcarského jablka. Tento komplex aktivací kmenových buněk výrazně pozitivně ovlivňuje a obnovuje pokožku tváře. Ke zmírnění mimických vrásek jsou v přípravku **zkombinovány účinné látky z kmenových buněk a peptidy** s intenzivním účinkem proti vráskám. Peptidy mají obdobný účinek jako botulotoxinné injekce, zmiňují stahování svalů a tím snižují výskyt mimických vrásek.

Kolagen a elastin jsou látky zodpovědné za hustotu a pružnost pokožky. TrioStem<sup>3</sup> Complex a **peptidy nové generace** se starají o doplnění a tak podporují i vyplnění vrásek.

Používáním přípravku se mimické vrásky vyhlazují, odolnost pleti se zvyšuje a pokožka se stává pevnou, zářivou a omlazenou. Přípravky „cosmeceutical“ jsou výsledkem intenzivního vědeckého výzkumu a díky svému vysokému obsahu účinných látek mají blahodárné účinky na pleť. Výraz cosmeceutical vyjadřuje nejvyšší standard v kategorii péče o pleť.

### Použití a dávkování:

Přípravek je vhodný pro ženy i muže. Jemným stlačením dávkačové vytlačte potřebné množství emulze na prst a krouživou masáží aplikujte na čistou a suchou pokožku. Pro dosažení viditelných výsledků používejte po dobu alespoň 30 dní následující kombinaci přípravků: ráno na vyčištění pokožky použijte čisticí gel *Fytofontana Stem Cells Pure Wrinkle*, následně naneste emulzi *Fytofontana Stem Cells Botu*, večer použijte přípravek *Fytofontana Stem Cells Botu sérum*.

Účinek emulze *Fytofontana Stem Cells Botu* je postupný, kumulativní a reverzibilní. Po ukončení aplikace přípravku, se pokožka během 2 až 6 měsíců vrátí do původního stavu.

### Upozornění:

Přípravek je vhodný na všechny typy pokožky. Před prvním použitím otestujte přípravek nanesením malého množství na vnitřní stranu předloktí, abyste se vyhnuli alergické reakci. Počkejte 24 hodin. Pokud pocítíte podráždění nebo zvýšenou citlivost, přestaňte přípravek používat. Zabraňte styku s očima! Pokud se přípravek dostane do očí, ihned je vypláchněte vodou a osušte. Jen na vnější použití! Skladujte při pokojové teplotě mimo tepelné zdroje a přímé sluneční záření!

### Popis:

Stárnutí pokožky se projeví u každého a je neoddelitelnou součástí stárnutí organismu. Jedním z nejviditelnějších příznaků stárnutí pokožky je zvýšená tvorba vrásek na tváři, které způsobují biochemické, histologické a fyziologické změny. Hlavní příčinou tohoto složitého procesu je snížená funkčnost epidermální vrstvy pokožky, když se snižuje schopnost buňčné obnovy kmenových buněk. Hlavní vlastnosti kmenových buněk pokožky je rychlé dělení, během kterého buňky postupují k povrchu pokožky a vytvářejí jednotlivé buňky pokožky. Tím zabezpečují neustálou obnovu a reorganizaci. Stárnutím se však aktivita kmenových buněk významně snižuje, nejsou schopné v dostatečné míře vyvinout svoje regenerační schopnosti a následně se dostávají proces stárnutí. Na řešení a předcházení tohoto problému nabízejí účinnou pomoc přípravky *Fytofontana Stem Cells Botu emulze s kmenovými buňkami proti mimickým vráskám*, který přináší švýcarská společnost Herb-pharma AG na základě výzkumné práce Dr. Fikera.

### Účinné látky přípravku a mechanismus jejich účinku:

**1. TrioStem<sup>3</sup> Complex – biotechnologický komplex kmenových buněk**, v kterém se účinné látky navzájem posilují a doplňují svůj účinek, a tím se pokožka zcela regeneruje a přeměňuje. Výsledkem nejnovější inovace je kombinace následujících účinných látek:

- **Aktivátor humánních kmenových buněk** sehraje ústřední úlohu v redukci vrásek, aktivuje kmenové buňky pokožky, a tím podporuje tvorbu nových pletových buněk. Zlepšuje elasticitu pokožky a naplňuje ji energií a vitamíny. Mechanismus účinku humánního aktivátoru je prokázán výzkumy:
  - výzkumy provedené na epitelových buňkách dokazují, že účinná látka podporuje produkci EGF (epidermální růstový faktor). Objevení epidermálního růstového faktoru je zásluhou biochemika Dr. Cohena, kterému byla v roce 1986 udělena za tento objev Nobelova cena. Epidermální růstový faktor, nacházející se v lidském organismu, napomáhá dělení buněk pokožky a tím jejím obnovu.
  - aktivuje fibroblasty, které produkují kolageny a tím se hustota a struktura pokožky výrazně zlepšuje.
  - reguluje tvorbu elastinu zodpovědného za pružnost pokožky a kyseliny hyaluronové, známé svými hydratačními a zpevňujícími účinky.
- In vitro studie potvrzují, že aktivátor kmenových buněk aktivuje rozmnožování buněk, a tím urychluje proces obnovy pokožky.
- **Kmenové buňky pomerančovníku hořkého** (Citrus aurantium): díky vyspělým vědeckým technologiím se podařilo získat kmenové buňky z pomerančovníku hořkého v biologicky dostupné formě. In vitro studie prokázaly, že kmenové buňky pomerančovníku hořkého pozitivně ovlivňují fungování genů, které upravují strukturu a kvalitu extracelulárního matrixu, množení fibroblastových buněk, potřebných k tvorbě kolagenu a elastinu. Pokud se tyto funkce obnoví, vrásky se redukují, pleť získává zpět svoji pevnost a pružnost.
- **TGK (keratinocyte transglutaminase)** je základní enzym na udržení správné epidermální struktury. Díky kmenovým buňkám pomerančovníku hořkého - stimulaci syntézy TGK - se epidermis pokožky stává pevnější, strukturovanější a sametově hebkou.
- **Rostlinný extrakt kmenových buněk ze švýcarského jablka** (Malus Domestica): Během výzkumu realizovaných ve Švýcarsku si vědci všimli výjimečného druhu jabloně (Uttwiler Spätauber), jejíž plody si mimořádně dlouho udržují čerstvost. Vědci zjistili, že je to pravděpodobně díky velmi dlouhé životaschopnosti kmenových buněk jablka. Kmenové buňky švýcarského jablka přenášejí k nejlépejším buňkám pokožky tak genetické informace, kterými oddalují chronologický proces stárnutí pokožky a podporují regenerační a ochranné procesy. Výzkumné práce provedené na lidských kmenových buňkách potvrdily, že už 0,01% výtažek aktivuje kmenové buňky, které přispívají k obnově pokožky. Na dobrovolnicích provedené in vivo studie potvrzují, že již po 28 dnech používání přípravku se hloubka vrásek redukuje.

### 2. Peptidy:

K tvorbě vrásek ve značné míře přispívají opakované pohyby tváře. Pokud se stahování mimických svalů přechodně zmírňuje, mimické vrásky se viditelně vyhlazují.

*Fytofontana Stem Cells Botu sérum s kmenovými buňkami proti mimickým vráskám* je jedinečným přípravkem v kosmetologii, ve kterém se kmenové buňky kombinují s vysoce účinnými peptidy. Konkrétně jde o následující peptidy:

**Acetyl-hexapeptid a heptapeptid** se aktivně podílí na zmírnění svalových kontrakcí. Proces napínání pokožky

a stahování svalů, kvůli kterému se vrásky vytvářejí, závisí na jemném neurotransmitačním procesu, ve kterém klíčovou roli sehraje vytvoření komplexu SNARE. Komplex SNARE tvoří tři proteiny (snap 25, vamp a syntaxin), které pomáhají přenosu acetylcholinu (neurotransmitter). Acetyl-hexapeptid a heptapeptid brání vzniku SNARE komplexu různými způsoby. Tím se aktivně podílí na zmírnění svalových kontrakcí.

Na zesílení omlazujícího účinku obsahuje přípravek i **pentapeptid**, který se podobným způsobem podílí na redukcii mimických vrásek. Oslabením svalových kontrakcí se vrásky vyhladí a pleť je omlazená.

### 3. Další účinné látky zaměřené na doplnění a ochranu kolagenu:

**Tripeptid-10 Citrullin, Tripeptid-1, Pseudoalteromonas Antarctica fermentovaný extrakt** – zlepšují strukturu kolagenových vláken a podporují jejich produkci. Kombinace **hydrolyzovaného pšeničného a hydrolyzovaného sójového proteinu** působením na kolagen produkující fibroblasty, upravuje nedostatek kolagenu. Je vynikající při inhibici syntézy enzymu kolagenázy, a tím brání rozpadu kolagenu.

**4. Kyselina hyaluronová v lipozomové formě** - svou schopností vázat vodu sehraje důležitou úlohu v udržování přirozené vlhkosti a zachování zdravé pokožky, zvyšuje vláčnost a dodává objem pokožce. Přípravek obsahuje kyselinu hyaluronovou z čistých zdrojů, která se získává biotechnologickou cestou. Proniká do hlubších vrstev pokožky zabezpečují specifické lipozomy.

**5. DMAE** – se přirozeně vyskytuje i v lidském organismu, napomáhá regeneraci buněk, zabraňuje tvorbě lipofosfinů v buňkách (pigment, který způsobuje stařecké skvrny) a takéž stabilizuje membrány buněk.

Švýcarská firma Herb-pharma AG vyvinula unikátní kombinaci účinných látek na základě výzkumů Dr. Fikera, v oblasti biochemie a dermatologie, a používá je ve svých produktech.

**Ingredients:** Aqua; Acetyl Hexapeptide-8, Caprylyl Glycol, Paraffinum Liquidum, Xanthan Gum, Glucose, Carrageenan (Chondrus Ciprus); Butyl Methoxydibenzoylmethane; Octocrylene; Potassium Cetyl Phosphate; Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid; Pentapeptide-18; Glycerin; Oligopeptide-24, Lecithin, Sodium oleate, Glycine Soja Oil, Disodium EDTA; Decapeptide-4; Polyacrylamide, C13-14 Isoparaffin, Laureth-7; Pseudoalteromonas Ferment Extract, Hydrolyzed Wheat Protein, Hydrolyzed Soy Protein, Tripeptide-10 Citrulline, Tripeptide-1, Butylene Glycol, Triethanolamine; Acetyl Heptapeptide-4; Isopropyl Myristate; Dimethicone; C12-14 Pareth 30; Propanediol, Sodium Hyaluronate; Glycerol Stearate; Polysilicone-15; Acetyl Octapeptide-3; Malus Domestica Fruit Cell Culture Extract; Citrus Aurantium Dulcis (Orange) Callus Culture Extract, Sodium Benzoate, Gluconolactone, Calcium Gluconate; Cetearyl Alcohol; Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin; Imidazolidinyl Urea; Parfum;

**Výrobce:** Herb-pharma AG Schweiz, Kirchgasse 3, 8001 Zürich, Switzerland

**Zodpovědná osoba v EU:** Herb-Pharma Sk s.r.o., 935 65 Velké Ludince 654, Slovak republic

Kompletní přehled produktů řady Fytofontana Stem Cells najdete na [www.f-stemcells.com](http://www.f-stemcells.com)

## Fytofontana Stem Cells Botu Emulzia s kmeňovými bunkami proti mimickým vráskám

### Predstavenie rady Fytofontana Stem Cells

Kozmetická rada švajčiarskych prípravkov Fytofontana Stem Cells s kmeňovými bunkami, predstavuje vedecký vrchol kozmetických prípravkov. Desiatročia trvajúce vedecké výskumy Dr. Fikera, vysoký obsah najmodernejších účinných látok a ich jedinečná kombinácia zaručujú, že rada Fytofontana Stem Cells predstavuje najvyššiu kategóriu kozmetických prípravkov v starostlivosti o pleť – **cosmeceuticals**.

Vedeckú prácu Dr. Fikera významne ovplyvnili viaceré výskumy. Ide hlavne o vedecké výskumy kmeňových buniek Johna B. Gurdona a Jamanaka Šinju, ktoré boli v roku 2012 ocenené Nobelovou cenou, a o ocenenie Stanleyho Cohena, ktorému v roku 1986 udelili Nobelovu cenu za objavenie epidermálneho rastového faktora.

- Schopnosť regenerácie pokožky sa postupom času výrazne znižuje, čo spôsobujú dospelé kmeňové buňky, ktorých aktivita sa postupom času zhoršuje. Pokožka zostáva mladou a žiarivou len pokiaľ sú kmeňové buňky aktívne. Ak sme schopní tieto kmeňové buňky chrániť a znova aktivovať, pleť sa neustále obnovuje a pôsobí mladistvým dojmom.
- Dr. Fiker, ktorý bol doktorom prírodných vied získal svoje skúsenosti dlhoročnou výskumnou prácou. Problém starnutia pokožky už v začiatkoch svojho pôsobenia upútal jeho pozornosť a výskumy venoval predovšetkým tejto téme. Jeho prácu charakterizuje inovatívne myslenie a nadšenie pre výskum.
- Zásluhou výskumnej práce Dr. Fikera sa zrodila taká výnimočná kombinácia účinných látok, v ktorej aktívne látky cieľne pôsobia na obnovenie buniek pokožky a to vzájomným synergičným účinkom. Tajomstvo inovácie spočíva v jedinečnej kombinácii **TrioStem<sup>3</sup> komplexu a peptidov** v kozmetickí rade Fytofontana Stem Cells:
  - **TrioStem<sup>3</sup> Complex predstavuje novú inováciu** v kozmetológii. Obsahuje aktivátor humánných kmeňových buniek, kmeňové buňky pomerančovníka horkého a výťažok kmeňových buniek švajčiarskeho jablka. Tento biotechnologický komplex z kmeňových buniek obsahuje všetky genetické informácie potrebné k celkovému obnoveniu pokožky; aktiváciu kmeňových buniek, posilnenie komunikácie medzi bunkami a aktiváciu génov slúžiacich na zlepšenie štruktúry pokožky.
  - K dosiahnutiu dokonaléj korekcie chýb pokožky doplnil, Dr. Fiker do svojich receptúr **peptidy s intenzívnym protivráskovým a regeneračným účinkom** a ďalšie látky určené na špeciálne problémy pleti. Pokožka sa vďaka nim stáva žiarivou a zdravou. Výsledky sú viditeľné: pleť je obnovená a omladená.

### Charakteristika:

Jedinečná kombinácia účinných látok v prípravku Stem Cells Botu emulzia s kmeňovými bunkami proti mimickým vráskám predstavuje revolučnú novinku v kozmetológii.

Prípravok bohatý na účinné látky cieľne pôsobí na zmiernenie mimických vrások a účinný UV faktor chráni pokožku pred škodlivými vplyvmi UV žiarenia. Odporúča sa používať na oštenie mimických vrások v oblasti čela, kořenu nosa, medzi obočím a okoli úst.

Hlavná účinná látka jemnej emulzie je TrioStem<sup>3</sup> Complex, ktorý obsahuje vzácnu jedinečnú kombináciu aktívnych látok ako je humánný aktivátor kmeňových buniek, kmeňové buňky pomerančovníka horkého a rastlinný výťažok kmeňových buniek zo švajčiarskeho jablka. Tento komplex aktiváciou kmeňových buniek výrazne pozitívne ovplyvňuje a obnovuje pokožku tváre. Na zmiernenie mimických vrások sú v prípravku skombinované účinné látky z kmeňových buniek a peptidy s intenzívnym účinkom proti vráskám. Peptidy majú podobný účinok ako botulotoxinné injekcie, zmiernujú stahovanie svalov čím znižujú výskyt mimických vrások. Kolagen a elastin sú látky zodpovedné za hustotu a pružnosť pokožky. TrioStem<sup>3</sup> Complex a **peptidy novej generácie** sa starajú o ich doplnenie a tak podporujú aj vyplnenie vrások.

Používaním prípravku sa mimické vrásky vyhladzujú, odolnosť pleti sa zvyšuje a pokožka sa stáva pevnou, žiarivou a omladenou. Prípravky „cosmeceutical“ sú výsledkom intenzívneho vedeckého výskumu a vďaka svojmu vysokému obsahu účinných látok majú blahodarný účinok na pleť. Pomenovanie cosmeceutical vyjadruje najvyšší štandard v kategórii starostlivosti o pleť.

### Použitie a dávkovanie

Přípravok je vhodný pre ženy aj mužov. Jemným stlačením dávkačové vytlačte potřebné množství emulzie na prst a krouživou masáží aplikujte na čistou a suchou pokožku. Na dosiahnutie viditeľných výsledkov používajte po dobu aspoň 30 dní nasledovnú kombináciu prípravkov: ráno na vyčistenie pokožky použijte čistiaci gél *Fytofontana Stem Cells Pure Wrinkle*, následne naneste emulziu *Fytofontana Stem Cells Botu* na denné použitie v kombinácii s prípravkom *Fytofontana Stem Cells Botu sérum s kmeňovými bunkami proti mimickým vráskám* na noc. Účinek emulzie *Fytofontana Stem Cells Botu* je postupný, kumulatívny a reverzibilný. Ak prestanete prípravok používať, Vaša pokožka nadobudne pôvodný vzhľad po 2 až 6 mesiacoch.

### Upozornenie

Přípravok je vhodný na všetky typy pokožky. Pred začatím používania, otestujte prípravok nanesením malého množstva na vnútornú stranu predlaktia, aby ste sa vyhli alergickej reakcii. Počkejte 24 hodín. Ak pocítite podráždenie alebo zvýšenú citlivosť, prestaňte prípravok používať. Zabraňte styku s očami! Ak sa prípravok dostane do očí, ihneď ich vypláchnite vodou a osušte. Len na vonkajšie použitie! Skladujte pri izbovej teplote mimo tepelných zdrojov a priameho slnečného žiarenia!

### Popis:

Stárnutie pokožky sa prejaví u každého a je neoddeliteľnou súčasťou starnutia organismu. Jedným z najviditeľnejších príznakov starnutia pokožky je zvýšená tvorba vrások na tvári, ktoré spôsobujú biochemické, histologické a fyziologické zmeny. Hlavnou príčinou tohto zložitého procesu je znížená funkčnosť epidermálnej vrstvy pokožky kedy sa znižuje schopnosť buňčnej obnovy kmeňových buniek. Hlavnou vlastnosťou kmeňových buniek pokožky je rýchle delenie, počas ktorého buňky postupujú k povrchu pokožky a vytvárajú osobitné buňky pokožky. Týmto zabezpečujú neustálu obnovu a reorganizáciu. Stárnutím sa však aktivita kmeňových buniek významne znižuje, nie sú schopné v dostatočnej miere vyvinúť svoje regeneračné schopnosti v dôsledku čoho sa dostávajú proces starnutia.

Na riešenie a predchádzanie tohto problému ponúka účinnú pomoc prípravok *Fytofontana Stem Cells Botu sérum s kmeňovými bunkami proti mimickým vráskám*, ktorý prináša švajčiarska firma Herb-pharma AG na základě výskumnej práce Dr. Fikera.

### Účinné látky prípravku a ich mechanismus účinku:

**1. TrioStem<sup>3</sup> Complex – biotechnologický komplex kmeňových buniek**, v ktorom sa účinné látky navzájom posilňujú a doplňujú svoj účinok, čím sa pokožka úplne regeneruje a premeňa. Výsledkom najnovej inovácie je kombinácia nasledovných účinných látok:

- **Aktivátor humánny kmeňových buniek** zohráva ústrednú úlohu v redukcii vrások- aktivuje kmeňové bunky pokožky, a tým podporuje tvorbu nových pletových buniek. Zlepšuje elasticitu pokožky a naplní ju energiou a vitalitou. Mechanizmus účinku humánneho revitalizačného aktivátora je dokázaný výskumami:

- výskumy prevedené na epitelových bunkách dokazujú, že účinná látka podporuje produkciu EGF (epidermálny rastový faktor). Objavenie epidermálneho rastového faktora je zásluhou biochemika Dr. Cohena, ktorému bola v roku 1986 udelená za tento objav Nobelová cena. Epidermálny rastový faktor nachádzajúci sa v ľudskom organizme, napomáha deleniu buniek pokožky a tým jej obnovu.
- aktivuje fibroblasty produkujúce kolagén čim sa hustota a štruktúra pokožky výrazne zlepšuje
- reguluje tvorbu elastínu zodpovedného za pružnosť pokožky a kyseliny hyaluronovej, známej svojimi hydratačnými a spevňujúcimi účinkami

In vitro štúdie potvrdzujú, že revitalizačný aktivátor kmeňových buniek aktivuje rozmnožovanie buniek, čim urýchľuje proces obnovy pokožky.

- **Kmeňové bunky pomarančovníka horkého (Citrus aurantium):**  
vďaka vyspelým vedeckým technológiám sa podarilo získať kmeňové bunky z pomarančovníka horkého v biologicky dostupnej forme. In vitro štúdie preukázali, že kmeňové bunky pomarančovníka horkého pozitívne ovplyvňujú fungovanie génov, ktoré upravujú štruktúru a kvalitu extracelulárneho matrixu, množenie fibroblastových buniek, potrebných na tvorbu kolagénu a elastínu. Ak sú tieto funkcie obnovené, vrásky sa redujú, plet získava späť svoju pevnosť a pružnosť.

TGK (keratinocyty transglutaminase) je základný enzým na udržanie správnej epidermálnej štruktúry. Vďaka kmeňovým bunkám pomarančovníka horkého - stimuláciou syntézy TGK- sa epiderma pokožky stáva pevnejšou, štruktúrovanjšou a zamatovou hebkou.

- **Rastlinný extrakt kmeňových buniek zo švajčiarskeho jablka (Malus Spätlauber):**  
Počas výskumov vykonaných vo Švajčiarsku si vedci všimli veľmi zriedkavý druh jablone (Uttwiler Spätlauber), ktorého plody si mimoriadne dlho udržiavajú čerstvosť. Vedci zistili, že je to pravdepodobne možné vďaka veľmi dlhým životaschopným kmeňovým bunkám jablka. Kmeňové bunky švajčiarskeho jablka prenášajú k najhlbším bunkám pokožky také genetické informácie, ktorými oddalujú chronologický proces starnutia pokožky a podporujú regeneráciu a ochranné procesy. Výskumné práce prevedené na ľudských kmeňových bunkách potvrdili, že už 0,01%-ný výťažok aktivuje kmeňové bunky, ktoré prispievajú k obnoveniu pokožky. Na dobrovoľníkoch prevedené in vivo štúdie potvrdzujú, že už po 28 dňoch používania prípravku sa hĺbka vrások redukuje.

**2. Peptidy**  
K tvorbe vrások v značnej miere prispievajú opakované pohyby tváre. Ak stáhanie mimických svalov prechodné zmiernene, mimické vrásky sa viditeľne vyhladia.

*Fytofontana Stem Cells Botu sérum s kmeňovými bunkami proti mimickým vráskam* je jedinečným prípravkom v kozmetológii, v ktorom sa kmeňové bunky kombinujú s vysokoúčinnými peptidmi. Tieto sú nasledovné:

**Acetyl-hexapeptid a heptapeptid** - sa aktívne zúčastňujú na znížení svalových kontrakcií. Proces napínania pokožky a stáhanie svalov, kvôli ktorému sa vrásky vytvárajú, závisí na jemnom neurotransmitačnom procese, v ktorom kľúčovú rolu zohráva vytvorenie komplexu SNARE. Komplex SNARE tvorí tri proteíny (snap 25, vamp a syntaxin), ktoré pomáhajú prenosu acetylcholinu (neurotransmiter). Acetyl-hexapeptid a heptapeptid bránia vzniku SNARE komplexu rôznymi spôsobmi. Týmto sa aktívne zúčastňujú na znížení svalových kontrakcií.

Na oslabenie omladzujúceho účinku, prípravok obsahuje aj ďalšie omladzujúce peptidy, ktoré redujú mimické vrásky dôsledkom zníženia a uvoľňovania svalových kontrakcií. Oslabením svalových kontrakcií sa vrásky vyhladia a plet je omladená.

**3. Ďalšie účinné látky zamerané na doplnenie a ochranu kolagénu:**  
**Tripeptid-10 Citrullin, Tripeptid-1, Pseudoalteromonas Antartica fermentovaný extrakt** - vylepšujú štruktúru kolagénových vlákien a podporujú ich produkciu. Kombinácia **hydrolyzovaného pšeničného a hydrolyzovaného sójového proteínu** pôsobením na kolagén produkujúce fibroblasty, upravuje nedostatok kolagénu. Je vynikajúci pri inhibícii syntézy enzýmu kolagenázy, čim bráni rozpadu kolagénu.

**4. Kyselina hyaluronová v lipozómovej forme** - svoju schopnosť viazať vodu, zohráva dôležitú úlohu v udržiavaní prirodzenej vlhkosti a zachovaní zdravej pokožky, zvyšuje vlácnosť a dodáva objem pokožke. Prípravok obsahuje kyselinu hyaluronovú z čistých zdrojov, ktorá sa získava biotechnologickou cestou. Prenikanie do hlbších vrstiev pokožky zabezpečujú špecifické lipozómy.

**5. DMAE** - sa prirodzene vyskytuje aj v ľudskom organizme, napomáha regenerácii buniek, zabraňuje tvorbe lipofuscínu v bunkách (pigment, ktorý spôsobuje starenie škvŕny), taktiež stabilizuje membrány buniek. Švajčiarska firma Herb-pharma AG vyvinula unikátnu kombináciu účinných látok na základe výskumov Dr. Fikera, v oblasti biochemie a dermatológie, a používa ich vo svojich produktoch.

**Ingredients:** Aqua; Acetyl Hexapeptide-8, Caprylyl Glycol; Paraffinum Liquidum, Xanthan Gum, Glucose, Carrageenan (Chondrus Ciprus); Butyl Methoxydibenzoylmethane; Octocrylene; Potassium Cetyl Phosphate; Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid; Pentapeptide-18; Glycerin; Oligopeptide-24, Lecithin, Sodium oleate, Glycine Soja Oil, Disodium EDTA; Decapeptide-4; Polycrylamide, C13-14 Isoparaffin, Laureth-7; Pseudoalteromonas Ferment Extract, Hydrolyzed Wheat Protein, Hydrolyzed Soy Protein, Tripeptide-10 Citrulline, Tripeptide-1, Butylene Glycol, Triethanolamine; Acetyl Heptapeptide-4; Isopropyl Myristate; Dimethicone; C12-14 Pareth 30; Propanediol, Sodium Hyaluronate; Glycerylstearate; Polysilicone-15; Acetyl Octapeptide-3; Malus Domestica Fruit Cell Culture Extract; Citrus Aurantium Dulcis (Orange) Callus Culture Extract, Sodium Benzoate, Guconolactone, Calcium Gluconate; Cetearyl Alcohol; Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin; Imidazolidinyl Urea; Parfum;

**Výrobca:** Herb-pharma AG Schweiz, Kirchgasse 3, 8001 Zürich, Switzerland  
**Zodpovedná osoba v EU:** Herb-Pharma Sk s.r.o., 935 65 Velké Ludince 654, Slovak republic  
Kompletný prehľad produktov rady Fytofontana Stem Cells nájdete na [www.f-stemcells.com](http://www.f-stemcells.com)

**Fytofontana Stem Cells Botu Emulsion  
Ľajstvá mimikálnych vrások proti mimickým vráskam**

**A Fytofontana Stem Cells terméksalád prezentácia:**  
A Fytofontana Stem Cells ůssejtes svájci terméksalád a tudomány csúcsát képviseli a kozmetikai termékek palettáján. A terméksalád Dr. Fiker több évtizedes kutatómunkájának, valamint a legmodernebb összetevők magas hatóanyag-tartalmának és azok egyedülálló kombinációjának köszönhetően méltón érdemelte ki a bőrápoló termékek legmagasabb kategóriáját, a cosmeceutical minősítést. Dr. Fiker munkásságára nagy hatást gyakorolt számos Nobel-díjban részesült tudományos felfedezés. Ezek között szerepelnek John B. Gordon és Jamanaka Sinja 2012-ben Nobel-díjjal jutalmazott ōssejtkutatais, ill. Stanley Cohen 1986-ban az epidermalis növekedési faktor felfedezéséért kiérdemelt Nobel-díjas ktitüntetése.

- Bőrünk öngenerálódó képessége az idő múlásával jelentősen csökken. Ebben központi szerepet játszanak azok a felnőtt ōssejt, amelyeknek aktivitása romlik az élet során. A bőr fiatalos és ragyogó marad, amíg az ōssejt aktív. Ha képesek vagyunk megvédeni és ezen sejteket újból aktiválni, akkor azok hosszú ideig megújítják a bőrt, mely által sokáig fiatalos maradhat.
- Dr. Fiker, a természettudományok doktora a kozmetológiában szerzett tapasztalatait hosszú évek kutatómunkájának köszönheti. A bőr öregedésének problémája már korán felkeltette figyelmét, kutatásait is főként ennek a témának szentelte. Munkásságát a kutató szellem, az újító gondolkodásmód, és a töretlen lelkesedés jellemzi
- Dr. Fiker kutatásainak köszönhetően egy olyan kivételes hatóanyag-kombinációt ōsületett, amelyben az aktív anyagok sinergerikus módon cölzöztatnak a bőr megújítására. Az innováció titka: **TrioStem® Complex és peptidok egyedülálló kombinációja** a Fytofontana Stem Cells terméksaládban:
  - A TrioStem® Complex egy új innovációj a kozmetológiában, mely a **humán ōssejtaktivátort**, a **keserő narancs ōssejtjeit** és a **svájci alma ōssejt kivonatát** tartalmazza. Ez a biotechnológiai ōssejt-komplexum ötvözi mindazt a genetikai információt, amely a bőr teljes körű megújításához szükséges: ōssejt aktiválása, sejt közötti kommunikáció megerősítése és a bőr szerkezetének javítását szolgáló gének aktiválása.
  - Hogy a bőr hibáinak korrekciója befejezett legyen, Dr. Fiker **intenzív ránctalanító és regeneráló hatással bíró peptid**ekkel, valamint a különböző problémákra specializálódott olyan egyéb összetevőket is alkalmaz receptúrájában, melyek által a bőr étellel telivé és ragyogóvá válik. Az eredmény szemmel látható: a bőr átalakul és megfiatalodik.

**Jellemzés:**  
A *Fytofontana Stem Cells Botu ōssejtes mimikálnal emulzió* kivételes hatóanyag-kombinációjának köszönhetően forradalmi újdonságnak számít a kozmetológiában. A hatóanyagokban gazdag készítmény cölzöztat hat a mimikálnal csökkenésére, miközben hatékony fényvédelemmel védi a bőrt az UV-sugarak káros hatásaival szemben.

A lágy emulzió fő hatóanyaga a **TrioStem® Complex** olyan értékes aktív anyagok egyedülálló kombinációját rejti magában, mint a humán ōssejtaktivátor, a keserő narancs ōssejtjei és a svájci alma ōssejt kivonata, melyek az ōssejt aktiválásán keresztül hatnak és ezáltal megújítják az arcbőrt. A mimikálnal csökkenéséért a készítmény az ōssejtes hatóanyagokon túl **kombinálna van intenzív ránctalanító hatással bíró peptid**ekkel is. Ezek a peptidok a botulinotoxin injekciókhoz hasonlóan fejti ki hatásukat, mérsékelik a mimikálnal izmok összehúzódását, ezáltal csökkenti a mimikálnal ránctalóságot. A kollagén és az elasztin olyan anyagok, melyek a bőr tömörségéért és rugalmasságáért felelősek. A TrioStem® és az **új generációs peptid**ek gondoskodnak pótlásukról, ezáltal támogatják a ránctalóságot.

A termék használata által a lágy kontúrok és a mimikálnal ráncok kisimulnak, a bőr ellenállóképessége megnövekszik, az arcbőr feszesebb, ragyogóvá válik és megfiatalodik. A készítmény „cosmeceutical” minősítése, a bőrra kifejtett jótékony hatásának és magas hatóanyag-tartalmának védjegye, mely alapos tudományos kutatómunka eredménye. A cosmeceutical megnevezés a bőrápoló termékek legmagasabb kategóriáját jelenti.

**Hasznlát és adagolás:**  
A terméket férfiak és nők egyaránt használhatják. Az adagoló gyengéd nyomásával adagoljon kellő mennyiségű emulziót mutatóujjára, és körkörös masszázssal a tiszta és száraz arcbőrre. A látható hatás érdekében, használja a következő folyamatnak egyik fő okozója a felhám osztódó rétegének csökkenéséhez, melynek során az itt található ōssejt sejt megújító képessége csökken. A bőr ōssejtjeinek az a legfőbb tulajdonsága, hogy intenzíven osztódnak, miközben haladnak a felszín felé és létrehozzák a bőr sajátos sejtjét. Ezáltal állandó megújulását és újraserveződését biztosítják. Az életkor előrehaladtával azonban az ōssejt aktivitása jelentősen lecsökken, nem képesek elegendő mértékben kifejteti regeneráló képességüket, melynek következtében az öregedési folyamatok teret nyernek.

A probléma megoldására nyújt hatékony segítséget a svájci Herb-Pharma AG vállalat Dr. Fiker biokémiai és dermatológiai kutatásaira alapozva a *Fytofontana Stem Cells Botu ōssejtes mimikálnal emulzióval*, mellyel az öregedési látható jelei csökkenthetők ill. megelőzhetők.

**Figyelmeztetés:**  
A terméket minden bőrtípusra alkalmazható. A készítményt használhat előtt kis bőrfelületen próbálja ki, majd várjon legalább 24 órát. Ha túlzérkenységet vagy irritációt észlel, hagyja abba használatát. Szembe ne kerüljön! Ha a termék szembe kerül, bő vízzel öblítse le és törölje szemét szárazra. Csak külső használatra! Szobahőmérsékleten tárolandó, *ne tegye ki magas hőmérsékletnek vagy közvetlen napfénynek!*

**Leírás:**  
A bőr öregedése a szervezet öregedésének szerves részét képezi, mely az évek múlásával mindenkinél jelentkezik. Legszembetűnőbb jeleiről a ránctalóság, melyet fiziológiai, szöveti és biokémiai változások idéznek elő. Ennek az összetett folyamatnak egyik fő okozója a felhám osztódó rétegének csökkenéséhez, melynek során az itt található ōssejt sejt megújító képessége csökken. A bőr ōssejtjeinek az a legfőbb tulajdonsága, hogy intenzíven osztódnak, miközben haladnak a felszín felé és létrehozzák a bőr sajátos sejtjét. Ezáltal állandó megújulását és újraserveződését biztosítják. Az életkor előrehaladtával azonban az ōssejt aktivitása jelentősen lecsökken, nem képesek elegendő mértékben kifejteti regeneráló képességüket, melynek következtében az öregedési folyamatok teret nyernek.

A probléma megoldására nyújt hatékony segítséget a svájci Herb-Pharma AG vállalat Dr. Fiker biokémiai és dermatológiai kutatásaira alapozva a *Fytofontana Stem Cells Botu ōssejtes mimikálnal emulzióval*, mellyel az öregedési látható jelei csökkenthetők ill. megelőzhetők.

**A termék hatóanyagai és azok működési mechanizmusa:**  
**1. TrioStem® Complex** - biotechnológiai ōssejt-komplex, melyben az aktív anyagok egymás hatását felerősítik és kiegészítik, így a bőr megkezdett teljes körű átalakulását és regenerációját. A legújabb innováció eredményeként a következő hatóanyagokat kombinálja:

- **Humán ōssejtaktivátor** - központi szerepet játszik a ránctalóságot csökkentésében, aktiválja a bőrrücs megalkotó ōssejtet, javítja a bőr rugalmasságát, valamint energiával és vitalitással tölti fel. Hatásmechanizmusát számos kísérlet támasztja alá:
- hámszejteken elvégzett vizsgálatok igazolják, hogy a hatóanyag serkenti az EGF (epidermalis növekedési faktor) termelődését. Az epidermalis növekedési faktor felfedezése Dr. Cohen biokémikus érdeme, aki 1986-ban Nobel-díjban részesült találmányáért. Az emberi szervezetben megtalálható epidermalis növekedési faktor elősegíti a bőr sejtjeinek osztódását, ezáltal hozzájárul megújításához.
- aktiválja a kollagént termelő fibroblaszt sejtet, így a bőr tömörsége, sztruktúrája érezhetően javul.
- szabályozza a bőr feszességéért felelős elasztin, valamint a hidratáló és ránctalósító hatásáról ismert hialuronsav termelődését.
- in-vitro vizsgálatok azt a tényről támasztják alá, hogy a humán ōssejtaktivátor az ōssejtet aktiválja serkenti a hámszejt szaporodását, ezáltal felgyorsítja a bőr megújulási folyamatát.
- **A keserő narancs (Citrus aurantium) ōssejtjei** - a tudomány korszerű technológiáinak köszönhetően sikerült a keserő narancs ōssejtjeit biológailag hozzáférhető formában kinyerni. In vitro tanulmányok bizonyították, hogy a mediterrán narancs ōssejtje pozitívan befolyásolják olyan gének működését, melyek a sejt közötti áramlás (extracelluláris mátrix) minőségének és szerkezetének javításához, a kollagént és elasztint termelő fibroblaszt sejt szaporodásához szükségesek. Amennyiben ezek a funkciók helyreállnak, a ránctalóság fokozatosan kisimulnak, a bőr viszonyeri rugalmasságát és feszességét.
- A TGK (keratinocyty *transglutaminase*) egy létfontosságú enzim a felhám megfelelő szerkezetének fenntartásához. A keserő narancs ōssejtjeinek köszönhetően - a TGK termelődésének serkentésével - a bőr felhámja tömörebbé és sztruktúráltabbá válik.
- **Svájci alma növényi ōssejt kivonata (Malus domestica)** - Svájcban elvégzett kutatások során felfigyeltek egy nagyon ritka almafa fajára (*Uttwiler Spätlauber*), melynek gyümölcsei rendkívül hosszú ideig eltarthatók. A tudósok rájöttek, hogy az valószínűleg az alma igen hosszú élettartalmú ōssejtjeinek köszönhetően. A svájci alma növényi ōssejtjei olyan genetikai információkat juttatnak a felhám legalsó sejtjébe, mellyel késleltetik a bőr kronológiai öregedési folyamatát, valamint támogatják a regeneráló és védekező folyamatokat. A kutatók emberi ōssejtet elvégzett kísérletekkel bizonyították, hogy a hatóanyag már 0,01%-os kivonata aktiválja az ōssejtet, hozzájárulva ezáltal a bőr megújulásához. Őnkéntes résztvevőkön elvégzett in vivo vizsgálatok igazolják, hogy már 28 nap elteltével napi kétszeri használatával a ránctalóságot mérsékelően csökkentik.

**2. Peptidok:**  
A ránctalóság kialakulásához a mimikálnal és az ismételt arcmozgások nagymértékben hozzájárulnak. Amennyiben a mimikálnal izmok összehúzódását átmenetileg gyengítjük, a mimikálnal láthatóan kisimulnak. A *Fytofontana Stem Cells Botu* egy olyan egyedülálló készítmény a kozmetológiában amely az ōssejtet kombinálja érteljes ránctalanító hatású peptidokkal. Ezek a következők:  
**Acetyl-hexapeptid és heptapeptid** - az izom-összehúzódás gátlásával csökkentik a mimikálnal ránctalóságot. A bőrfeszítés és az izom-összehúzódás folyamatát egy lágy ingerületátvivő folyamat szabályozza, melynek kucsfonosságú eleme a SNARE komplex kialakulása. Ha ezt az ingerületátvivő folyamatot meggátoljuk vagy megszakítjuk, az izom-összehúzódás mérséklődik, ezáltal a már kialakult ránctalóság enyhülnek, újjak pedig nem keletkeznek. A SNARE komplexet 3 fehérje alkotja, melyek segítik az acetylcholin (ingerületátvivő anyag) továbbítását. Az acetyl-hexapeptid és heptapeptid különböző módon gátolják a SNARE komplex létrejöttét, így hatékonyan vesznek részt az izom-összehúzódások csökkentésében.

A bőrfiatalító hatás fokozására a termék további **pentapeptid**et tartalmaz, mely hasonló módon járul hozzá a mimikálnal csökkenéséhez. Az izom-összehúzódások gyengítését által a ránctalóság kisimulnak és a bőr fiatalosabb lesz.

**3. A következő hatóanyagok a kollagénszint pótlás és védelmét célozzák meg:**  
**Tripeptid-10 Citrullin, Tripeptid-1, Pseudoalteromonas fermentált kivonata** javítja a kollagénszint szerkezetét és segítik azok termelődését. A **hidrolizált búzaférféje** és **hidrolizált szójaférféje** kombinációja a kollagént termelő fibroblasztokra hatva javítja a kollagénszintézis pótlását. Kiemelkedő a kollagénszintézis gátló hatása, mely által megakadályozza az évek múlásával bekövetkező kollagén bontást.

**4. Liposzómás hialuronsav** - A hialuronsav nagy vízmegkötő tulajdonsággal rendelkezik, ezért fontos szerepet játszik a bőr nedvességének megtartásában és teltségének megőrzésében. A termék tiszta forrásból származó hialuronsavat tartalmaz, melyet biotechnológiai úton állítanak elő. A bőr mélyebb rétegeibe történő bejutását a specifikus lipidekből álló gömbölyű hólógocskák, a liposzómák biztosítják.

**5. DMAE** - a szervezetünkben is természetesen megtalálható anyag, elősegíti a sejt regenerálódását, gátolja a sejteket a lipofuscín (festékanyag, amely az öregeségi foltok kialakulását idézheti elő) termelődését, valamint stabilizálja a sejt membránjait.

A hatóanyagok ezen egyedülálló kombinációját a svájci Herb-Pharma AG vállalat Dr. Fiker biokémiai és dermatológiai kutatásai alapján fejlesztették ki és alkalmazza termékeiben.

**Ingredients:** Aqua; Acetyl Hexapeptide-8, Caprylyl Glycol; Paraffinum Liquidum, Xanthan Gum, Glucose, Carrageenan (Chondrus Ciprus); Butyl Methoxydibenzoylmethane; Octocrylene; Potassium Cetyl Phosphate; Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid; Pentapeptide-18; Glycerin; Oligopeptide-24, Lecithin, Sodium oleate, Glycine Soja Oil, Disodium EDTA; Decapeptide-4; Polycrylamide, C13-14 Isoparaffin, Laureth-7; Pseudoalteromonas Ferment Extract, Hydrolyzed Wheat Protein, Hydrolyzed Soy Protein, Tripeptide-10 Citrulline, Tripeptide-1, Butylene Glycol, Triethanolamine; Acetyl Heptapeptide-4; Isopropyl Myristate; Dimethicone; C12-14 Pareth 30; Propanediol, Sodium Hyaluronate; Glycerylstearate; Polysilicone-15; Acetyl Octapeptide-3; Malus Domestica Fruit Cell Culture Extract; Citrus Aurantium Dulcis (Orange) Callus Culture Extract, Sodium Benzoate, Guconolactone, Calcium Gluconate; Cetearyl Alcohol; Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin; Imidazolidinyl Urea; Parfum;

**Ŵrlés:** Herb-pharma AG Schweiz, Kirchgasse 3, 8001 Zürich, Switzerland  
**Feladós személy az EU-ban:** Herb-Pharma Sk s.r.o., 935 65 Velké Ludince 654, Slovák Körtársaság

A Fytofontana Stem Cells terméksalád teljes kínálatát megtalálja a [www.f-stemcells.com](http://www.f-stemcells.com) weboldalon.