



## 2 Peptibiotin

Łysienie jest złożonym procesem zależnym od wielu czynników i przybierającym różne postacie. Wyróżniamy między innymi, najczęściej występujące u mężczyzn łysienie androgenowe oraz anagenowe, wynikające z gwałtownego zatrzymania podziałów mitotycznych w mieszkach włosowych. Występuje także łysienie telogenowe w którym faza wzrostu włosa ulega skróceniu (charakterystyczne dla kobiet) oraz łysienie plackowate. Formuła kompleksu 2 Peptibiotin łączy ze sobą trzy synergicznie działające składniki aktywne, które wykazują dobroczynny wpływ zarówno na cebulki włosa, ich mieszkki, jak i same łodygi. Zawarty w kompleksie Acetyl tetrapeptide-5 stymuluje tworzenie białek w macierzy zewnątrzkomórkowej brodawki skórnej. Zapobiega glikacji włókien kolagenowych, prowadzącej do osłabienia i wypadania włosów. Zwiększa również proliferację keratynocytów w mieszkach włosowych, wpływając na wzrost stężenia białka adhezyjnego – lamininy 5, które jest bardzo istotne przy zakotwiczeniu włosa w osłonce korzeniowej i brodawce włosowej. W ten sposób włos zachowuje prawidłową stabilność oraz odporność na czynniki mechaniczne i zewnętrzne. Kolejna substancja czynna występująca w kompleksie to biomimetyczny peptyd o nazwie Sh-Polypeptide-9 (CG-VEGF). Naśladuje on działanie naturalnie występującego w ludzkim organizmie czynnika wzrostu śródbłonka naczyniowego, który pobudza wzrost włosów. Jest promotorem unaczynienia mieszkach włosowego poprzez stymulowanie procesu angiogenezy. Dzięki zintensyfikowaniu ukrwienia skóry głowy wokół brodawki mieszkach włosowego zwiększa się ilość składników odżywczych i tlenu, co wpływa na prawidłowy cykl wzrostu włosów oraz zapobiega ich nadmiernemu wypadaniu [1-3]. Kompleks 2 Peptibiotin został dodatkowo wzbogacony o biotynę, która zawiera cząsteczki aktywnej siarki potrzebne do budowy keratyny. Biotyna intensywnie odżywia słabe, zniszczone i przesuszone oraz skłonne do wypadania włosy. Sprawia, że wyglądają na zdrowsze, mocniejsze i gęstsze. Działa wzmacniająco, zwiększa elastyczność oraz połysk, a także przyczynia się do regeneracji włosów.

### INCI

Aqua, Glycerin, Sh-Polypeptide-9, Acetyl Tetrapeptide-5, Biotin, Sodium Benzoate, Potassium Sorbate

### wskazania

- łysienie
- wypadanie, ścieńczenie i przerzedzenie włosów
- odbudowa i regeneracja włosów zniszczonych oraz osłabionych czynnikami fizycznymi i chemicznymi

### dane techniczne

- klarowna, transparentna ciecz o charakterystycznym zapachu
- rozpuszczalny w wodzie
- pH 5,5 - 7,5

### stosowanie

- zalecane dozowanie 1-10%
- surowiec dodawany na zimno, w temperaturze poniżej 40°C

### zalety

- MOQ 1 kg
- Odpowiedni dla vegan i vegetarian
- Indeks naturalności ISO 16128 bliski 1
- Bez PEG-ów, bez parabenów, bez GMO
- Stabilny w temperaturach od -14 do +40°C

### właściwości

- stymuluje wzrost i redukuje utratę włosów
- wydłuża fazę anagenową cyklu wzrostu włosa
- pobudza mikrokrążenie skóry głowy
- zauważalnie poprawia gęstość włosów
- pobudza produkcję keratyny, co przywraca mocny i zdrowy wygląd włosów

### SERUM STYMULUJĄCE POROST WŁOSÓW

FAZA	NAZWA HANDLOWA	%
A	Woda	80,14
	Zemea Propanediol	5,00
	Cheladrem- SP*	0,10
	Gliceryna Roślinna Farmaceutyczna	2,00
B	Verstatil PC	1,00
	Mentol	0,05
C	Kompleks 2 Peptibiotin	10,00
	Kompozycja Zapachowa	0,10
	Polysorbate 20*	0,50
	Coffee Extract*	0,10
D	24 h Hyaluronat*	1,00
	Kwas Mlekowy Purac FCC80	0,01

\*Popławska Group

### technologia

1. Do zbiornika głównego wprowadzić składniki fazy A, mieszać do uzyskania masy bez skupisk substancji stałych
2. W osobnym naczyniu odważyć składniki fazy B, delikatnie podgrzać w celu rozpuszczenia mentolu
3. Mieszanie przygotowaną w pkt.2 połączyć ze składnikami fazy C, ujednorodnić i wprowadzić do zbiornika głównego, zemulgować
4. Do zbiornika głównego wprowadzić składnik fazy D i wymieszać

#### Literatura:

1. Reynolds A J, Jahoda C A. Ann N Y Acad Sci 1991;642: 226–241
2. Hill R P, Gardner A, Crawford H Cet al. Exp Der-matol 2013;22: 236–238
3. Yano K, Brown L F, Detmar M. J Clin Invest 2001;107: 409–41