



# BIOTIN SOL.

Força, vitalidade e resistência



# BIOTIN SOL.



## Cabelos

Os cabelos são estruturas anexas da pele, e desempenham várias funções fisiológicas, como proteger a pele de variações térmicas, filtrar o ar que respiramos, proteger os olhos de substâncias estranhas e melhorar a sensibilidade tátil.

Os cabelos são compostos principalmente pela queratina, que é uma proteína fibrilar do grupo das escleroproteínas. Os diferentes tipos de cabelos são determinados pela variação no teor dos elementos químicos constituintes da proteína: carbono, hidrogênio, enxofre e nitrogênio.

Os fios de cabelos são subdivididos em duas partes: uma que se encontra acima da pele (parte aérea), e outra que se aloja em seu interior (a raiz). Existe uma variedade de estruturas associadas à raiz, e todas desempenham funções importantes na manutenção da vitalidade dos fios. O folículo é uma estrutura tubular que dá sustentação ao fio. A papila se encontra na base do folículo e está conectada com vários vasos sanguíneos e nervos, tendo como função, o suprimento de substrato para a formação do fio.

O bulbo é a parte inferior do fio. Encontra-se exatamente acima da papila, tem formato largo em sua base e se afina à medida que se aproxima da superfície da pele.

O bulbo é nutrido pela papila. O músculo erector é responsável pela inclinação do fio de cabelo, e se encontra na porção inferior do folículo. Uma ou mais glândulas sebáceas estão associadas ao folículo e fornecem ceras e substâncias graxas que lubrificam o fio e a pele.

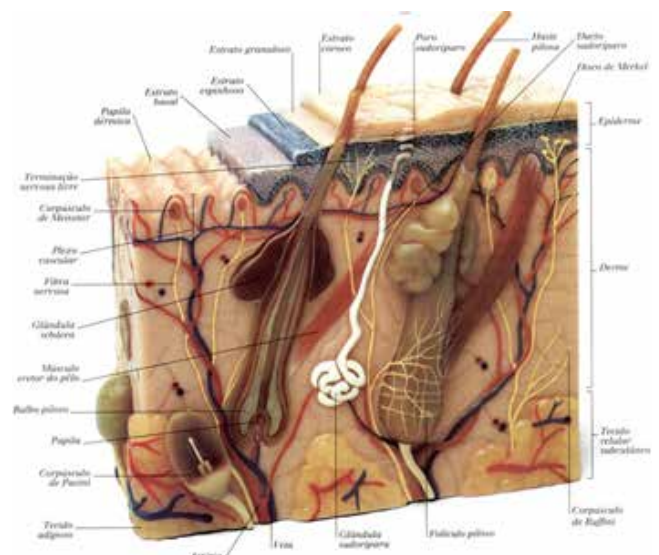


Imagem 1: Estrutura do tecido capilar



## Unhas

Na sociedade atual as unhas são consideradas ornamentos estéticos muito importantes e ganham destaque para embelezar as mãos. As unhas são lâminas epidérmicas, queratinizadas, duras, semitransparentes e rosadas situadas no dorso da terceira falange dos dedos e se diferenciam da pele por não serem descamativas.

São constituídas por uma matriz (responsável pelo crescimento), lâmina (corpo das unhas), leito ungueal (porção onde a unha se apoia), eponíquio ou cutícula (proteção da unha) e o hiponíquio (engrossamento da epiderme sob a superfície da unha no ponto em que se torna livre). Tem como função principal a proteção das extremidades dos dedos, mas também aumentam a capacidade de pressão e facilitam movimentos finos e de precisão. A unha é constituída por queratina dura chamada oniquina. A oniquina é uma proteína rica em enxofre, cistina, arginina, com 7% a 16% de água, cálcio e ferro.

**FATORES QUE INFLUENCIAM NO CRESCIMENTO DAS UNHAS:** O crescimento mensal das unhas é em média de 3mm a 5mm, mas este valor pode

variar de acordo com a nutrição, idade, atividade individual de cada pessoa, calcula-se que levamos aproximadamente 6 meses para o crescimento total das unhas. Os principais fatores que influenciam no crescimento são:

**Mecânicos:** microtraumatismos repetidos como datilógrafas, pianistas e onicofagia estimulam o crescimento das unhas. **Nutricionais:** o crescimento é mais rápido em pessoas com ingestão contínua e normal de aminoácidos, principalmente os que contêm enxofre e vitaminas (A, Complexo B, C, D, E e H).

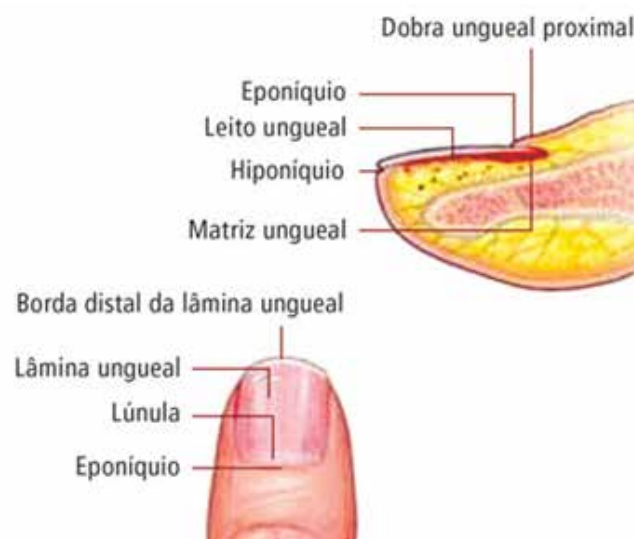


Imagem 2: Estrutura das unhas

## BIOTIN SOL.

A biotina é uma vitamina hidrossolúvel e faz parte da família do complexo B. Também é conhecida como vitamina H, vitamina B8 e coenzima R.

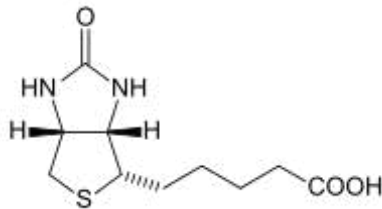


Imagem 3: Estrutura da Biotina

### Principais funções

A biotina é o cofator da enzima piruvato carboxilase por ser uma molécula especializada no transporte de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Na reação catalisada pela piruvato carboxilase, a biotina capta uma molécula de CO<sub>2</sub> e transfere-a para uma molécula de piruvato, formando oxaloacetato, no processo de gluconeogênese.

Esta transferência é possível graças à flexibilidade da porção linear da estrutura da biotina, que permite o movimento da parte da molécula envolvida no transporte do CO<sub>2</sub>. A biotina é um agente de fortalecimento dos tecidos cutâneos e age na absorção da queratina, o que a torna uma adição útil em produtos para unhas e cabelos. A biotina é bem absorvida pelo tecido cutâneo, e quando empregada em formulações tópicas ajuda a prevenir ou minimizar os efeitos de lesões dermaticas, também eficaz no tratamento da seborreia.

Sua carência pode levar as lesões na pele que se caracterizam por dermatite esfoliativa severa e queda de cabelos, ambas reversíveis com a administração de biotina. A biotina atua como coenzima nas reações de carboxilação, melhora a flexibilidade e fortalece as unhas, demonstra efeitos positivos nas raízes dos cabelos e combatendo eficazmente a queda dos cabelos. A biotina vem sendo incorporada a produtos cosméticos com uma frequência cada vez maior nos últimos cinco anos.

## BIOTIN SOL.

### Solução Aquosa de Biotina

**INCI: Biotin**

**CAS: 58-85-5 EINECS: 200-399-3**

### CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Aparência	: líquido de baixa viscosidade, límpido a opalescente
Cor	: incolor a bege claro
Odor	: característico
Solubilidade	: solúvel em água, etanol, propilenoglicol e glicerina
pH (25°C, direto)	: 5,5 – 6,5
Densidade (25°C)	: 1,000 – 1,020
Índice de refração (25°C)	: 1,325 – 1,345
Resíduo seco (2g, 2h, 105°C)	: máximo 2%
Preservação	: Methylchloroithiazolinone (and) Methylisothiazolinone 0,1%
Contagem de colônias	: fungos – máximo 500 CFU/g; bactérias – máximo 500 CFU/g

### ESTOCAGEM E VALIDADE

Deve ser estocado hermeticamente fechado, ao abrigo da luz e calor.

**Prazo de validade:** 24 meses a partir da data de fabricação (vide nº lote).

### OBSERVAÇÕES

1. Produto para uso tópico cosmético.
2. Durante a estocagem poderá ocorrer turbidez e/ou formação de precipitados, sem invalidar o produto.

### INDICAÇÕES E DOSAGEM SUGERIDA:

**BIOTIN SOL** é indicada no tratamento capilar, como auxiliar na prevenção da queda excessiva de fios, enfraquecimento dos fios e na restauração do bulbo piloso. Também é indicada para produtos de fortalecimento das unhas, permitindo maior resistência, menor descamação ou unhas "lascadas", além de ajudar no crescimento.

**Cuidado dos Cabelos Enfraquecidos:** 0,5 – 2 %

**Cuidado Intensivo dos Fios e Queda:** 2 – 5 %

**Cuidado das Unhas:** 1 – 2 %

# BIOTIN SOL.

Força, vitalidade e resistência

**AQIA**  
QUÍMICA INOVATIVA

AQIA QUÍMICA INOVATIVA LTDA.  
Telefone: (55) +11 2436 - 3133  
[www.aqia.net](http://www.aqia.net)