

## MINOXIDIL SULFATO

**Nome científico:** N/A

**Sinonímia científica:** monossulfato de minoxidil; minoxidil sulfato.

**Nome popular:** N/A

**Família:** N/A

**Parte Utilizada:** N/A

**Composição Química:** acima de 99% de minoxidil sulfato.

**Formula molecular:**  $(C_9H_{15}N_5O)_2 \times H_2SO_4$

**Peso molecular:** 516,5

**CAS:** 83701-22-8

**DCB:** 09761

**DCI:** N/A

**Fator de equivalência:** 1,38

O minoxidil sulfato é um pó cristalino e fotossensível, solúvel em água, no qual seu principal uso é o tratamento de calvície. É um vasodilatador muito potente e de prolongada duração de ação.

Apresentam-se nas formas de minoxidil base e monossulfato de minoxidil. Ambos podem ser administrados interna ou externamente. Mas o minoxidil base é mais indicado para o uso interno, enquanto o sulfato de minoxidil é mais bem absorvido no uso tópico.

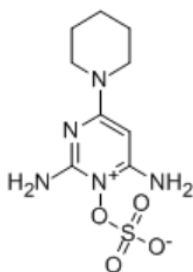


Figura 1: Fórmula estrutural do minoxidil sulfato. Fonte: [www.chemicalbook.com](http://www.chemicalbook.com).

## Indicações e Ação Farmacológica

O minoxidil sulfato apresenta ótima absorção por via tópica. Sua ação é responsável pela vasodilatação direta nas células musculares lisas (musculotrópico), estimulando a microcirculação no folículo piloso e, conseqüentemente, crescimento capilar. Portanto, uso externo em cremes e loções é indicado para o tratamento da alopecia (perda de cabelo e calvície).

Quando ingerido, o minoxidil é metabolizado pelo fígado e transformado em hidralazina ativa. A hidralazina causa vasodilatação através da indução à abertura de canais de  $K_{ATP}$ . Age principalmente sobre artérias e arteríolas, não atingindo as veias (vasos de capacitância), causando queda da pressão arterial acompanhada por taquicardia reflexa, aumento do débito cardíaco e retenção hidro-salina, sendo administrada com diuréticos e bloqueador simpáticos.

Por conta do seu potente efeito vasodilatador, o minoxidil é usado no tratamento da hipertensão arterial grave, como fármaco de ultimo recurso quando não responsivo a outros agentes.

A hidralazina ainda é usada para o tratamento de curto prazo de hipertensão grave na gravidez, mas pode causar distúrbio imunológico que se assemelha ao lúpus eritematoso sistêmico, por isso dá-se prevalência para outros fármacos para o tratamento prolongado da hipertensão (RANG, 2011).

## Toxicidade/Contraindicações

Contraindicado para pacientes com hipersensibilidade ao minoxidil, na gravidez, período de amamentação e em hipotensos.

Suas reações adversas incluem: edema, taquicardia, eritema, descamação, prurido, hipotensão arterial, náuseas, fadiga, erupção cutânea, hipertricose. Geralmente é prescrito o uso de um diurético de alça junto com o espironolactona para evitar a

retenção de sal e água. A taquicardia pode ser prevenida com o uso de um beta bloqueador.

### Dosagem e Modo de usar

**Dosagem como anti-hipertensivo (via oral):** 10 a 50 mg/dia. Dose inicial para adulto, 2,5 a 5mg/dia.Recomenda-se uma dose máxima de 100 mg/dia

**Dosagem como tratamento da alopecia (via tópica):** concentração de 1 – 5% em cremes, loções ou loções hidroalcoólicas.

### Referências Bibliográficas

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual De Orientação Ao Farmacêutico:** Manual De Equivalência Sal/Base. São Paulo, 2016.

RANG, H. P., et al. **Farmacologia.** 7º edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SOUSA, Rogério Adelino de; CAVALHEIRO, Éder Tadeu Gomes. **Determinação de minoxidil em formulações farmacêuticas usando permanganometria.** Eclet. Quím., São Paulo , v. 34, n. 3, p. 41-49, 2009.