



## Nicotinamida

*Vitamina B3 na forma amida*

**CAS:** 98-92-0

**Fórmula Molecular:** C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>N<sub>2</sub>O

**Nome químico:** Piridín-3-carboxamida

**Peso Molecular:** 122,1

**Fator de correção:** não se aplica

**Fator de umidade:** não se aplica

**Fator de equivalência:** não se aplica

**Sinônimos:** Ácido nicotínico, niacinamida, vitamina B3, Vitamina PP  
USO ORAL E TÓPICO

A niacina, ou vitamina B3, compõe o grupo das vitaminas do complexo B. É uma vitamina hidrossolúvel (solúvel em água) essencial para as reações envolvidas para a produção de energia a partir dos alimentos. A absorção de niacina ocorre no intestino delgado, sendo o seu excesso eliminado pela urina.

### Propriedades

- Tratamento e prevenção do déficit de vitamina B3 (pelagra)
- Tratamento tópico da acne leve a moderada
- Tratamento oral com tetraciclina para controle de lesões de pêfingo
- Suplementação oral geral.

### Mecanismo de ação

São vários os mecanismos de ação da nicotinamida, incluindo varredura de elétrons, inibição da 3'-5'-AMP-fosfodiesterase e/ou aumento da conversão do triptofano e serotonina. Entretanto, sua atividade antiinflamatória pode estar relacionada à sua ação direta sobre os mediadores da inflamação, como histamina, inibição de neutrófilos, supressão da transformação de linfócitos e habilidade em bloquear a liberação de histamina pelos mastócitos.

O anel piridínico da nicotinamida pode ser um modulador fenotípico para alguns microorganismos e também possui atividade contra uma grande variedade de doenças inflamatórias cutâneas como a acne vulgar.

O efeito terapêutico da nicotinamida na acne vulgar parece envolver principalmente a inibição da 3'-5'-AMP-fosfodiesterase e a transformação do linfócito antígeno induzido, o que inibe a proliferação epitelial da unidade pilo-sebácea, fator primário no desenvolvimento das lesões acnéicas, sendo uma alternativa aos antibióticos nos tratamentos tópicos da acne inflamatória.

A nicotinamida não é um antibiótico, não induz à resistência bacteriana. Foi demonstrado que possui efeito similar ao da clindamicina.

### Sugestões de dosagem/ Concentração usual

USO ORAL:

A nicotinamida é normalmente administrada na faixa de 20 a 100mg ao dia para o tratamento e prevenção dos estados de sua deficiência.

USO TÓPICO:

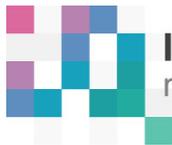
A concentração recomendada está em torno de 4% (gel), com uma a duas aplicações diárias. A resposta clínica esperada varia de duas a oito semanas, dependendo da resposta individual e severidade clínica. Apresenta excelente compatibilidade a diversos veículos.

### Indicações e aplicações

A nicotinamida é indicada para tratamento e prevenção do déficit de vitamina B3 (pelagra), tratamento tópico de acne leve a moderada, tratamento oral com tetraciclina para controle de lesões de pêfingo.

Nicotinamida também é indicada como suplemento de vitaminas nos seguintes casos:

- Para lactentes e crianças em fase de crescimento;
- Em dietas restritivas e inadequadas;
- Na prevenção do raquitismo;
- Na prevenção da cegueira noturna e xerofthalmia;
- Como auxiliar do sistema imunológico;



- Em doenças crônicas ou convalescença e
- No pós-cirúrgico.

### **Informações de Segurança**

A nicotinamida é contraindicada para pacientes com hipersensibilidade conhecida aos componentes da fórmula, pacientes com disfunções hepáticas inexplicadas ou significantes, em caso de úlcera péptica ativa ou sangramento arterial.

A nicotinamida geralmente tem tolerada. Dor de cabeça, dor abdominal, dispepsia, diarreia, náusea, vômito, rinite e exantema. Esses efeitos estão ligados principalmente à utilização de doses mais elevadas do ácido nicotínico.

Outros eventos adversos:

Gerais: edema generalizado e da face, edema periférico, astenia, calafrios.

Cardiovascular: fibrilação atrial e outras arritmias cardíacas, taquicardia, palpitações, ortostase, síncope, hipotensão. Olhos: ambliopia, edema macular cistóide.

Gastrointestinal: ativação de úlceras pépticas e ulceração péptica, icterícia, eructação e flatulência, dor dental severa e dor gengival. Hepática: hepatotoxicidade severa incluindo necrose hepática fulminante.

Metabólica: redução da tolerância à glicose, gota.

Musculoesquelético: mialgia, miastenia, rabdomiólise. Sistema nervoso: fraqueza, insônia, câibras nas pernas, nervosismo, parestesia.

Respiratório: dispnéia.

Pele: hiperpigmentação, acantose nigricans, prurido, rash maculopapular, urticária, ressecamento da pele, formigamento (parestesia).

Outros: enxaqueca.

Reações de hipersensibilidade: a aparente reação de hipersensibilidade que foi raramente relatada inclui um ou mais dos sintomas como angioedema, urticária, flushing, dispnéia, edema de língua, laringe, face; edema periférico, laringismo e rash vesículo bulboso.

Alterações laboratoriais: elevações das transaminases séricas, DHL, glicemia de jejum, ácido úrico, bilirrubina total e amilase; redução dos níveis de fósforo.

Pode ocorrer leve redução na contagem de plaquetas e prolongamento do tempo de protrombina.

### **Uso tópico:**

A reação adversa mais frequente é o ressecamento da pele. Outras reações mais frequentes incluem: prurido, eritema, sensação de queimação e irritação no local de aplicação.

A niacinamida tópica não é fototóxica e fotoalergênica.

### **Interações medicamentosas**

Informações não encontradas nas literaturas encontradas.

### **Recomendações farmacotécnicas**

Na forma oral, a nicotinamida é indicada na forma de cápsulas, associada ou não com outros suplementos.

Na forma tópica, o veículo mais indicado é gel, creme, loções oil free.

### **Informações de armazenamento**

Verificar a informação no rótulo do produto.

### **Referências bibliográficas**

Batistuzzo JAO, Itaya M, Eto Y. FORMULÁRIO MÉDICO FARMACÊUTICO. 3o edição. São Paulo: Tecnopress, 2006

França FFAC, Andrejus Korolkovas – Dicionário Terapêutico Guanabara. Edição 2004/2005. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

<https://media.netfarma.com.br/bulas/Metri-1-g-P00029LBB00.pdf> - Último acesso: 16/05/2017

Kede MPV, Sabatovich O. Dermatologia Estética, Editora Atheneu, São Paulo, 2003.

Krinsky DL. *et al.* Natural Therapeutics Pocket Guide. 2nd ed. Hudson: APHA, 2003.

The Merck Index, p.1120, item.6612, 12.ed, 1996.

