

## Licopeno

### Identificação

**Fórmula Molecular:** Não aplicável      **Peso molecular:** Não aplicável

**DCB / DCI:** 09488      **CAS:** 502-65-8

**INCI:** Não aplicável      **Denominação botânica:** Não aplicável.

**Sinonímia:** Não aplicável.

**Descrição / especificação técnica:** Pó vermelho escuro contendo no mínimo 10% de Licopeno.

**Propriedades:** O Licopeno é um carotenoide da mesma família do betacaroteno, encontrado em algumas frutas e vegetais, conferindo a coloração vermelha.

Está geralmente presente em grande quantidade no tomate. Vários estudos indicam a eficiência do licopeno como antioxidante, e há estudos que relacionam essa função com a prevenção de câncer, principalmente de próstata. Outros cânceres cujo risco está inversamente associado com o nível de licopeno no sangue e nos tecido incluem mama, trato digestivo, bexiga e pele.

**Composição:** Substância isolada.

### Aplicações

**Indicações:**

- Proteção contra UV;
- Aterosclerose;
- Prevenção de câncer de pulmão e próstata;
- Degeneração macular.

**Posologia / concentração:** Dose posológica usual: 2,5 a 5mg  
Dose diária usual: 5 a 15mg

**Via de administração:** Oral.

### Solução magistral:

- Possibilidade do uso de dosagens flexíveis;
- Possibilidade de associações sinérgicas;
- Possibilidade de uso de formas farmacêuticas variadas.

Formulações	Propiedades
<b>Suplementação masculina</b> Licopeno.....15 mg Vitamina D.....800 UI Resveratrol.....20 mg Zinco (quelato).....30 mg Crisina.....500 mg  <b>Posologia:</b> Tomar 1 caps 1 a 2 vezes ao dia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proteção SCV e anti-inflamatório</li><li>• Inibidor de aromatase</li><li>• Anticarcinogênico</li><li>• Antioxidante</li></ul>
<b>Suplementação feminina</b> Licopeno.....10mg Gomagron™ .....qsp 1 unid  <b>Posologia:</b> Administrar 1 unidade ao dia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proteção contra UV;</li><li>• Degeneração macular.</li></ul>

## Referências científicas

### Estudos clínicos / Estudos pré-clínicos:

Um estudo sobre os efeitos do licopeno sobre o estresse oxidativo oferece evidências para a sua suplementação. Nesta análise, estudos randomizados e controlados sobre os efeitos da suplementação de licopeno oral. Nossos resultados indicam que a suplementação de licopeno diminui significativamente o comprimento do DNA, com uma diferença média (MD) de -6,27 [intervalo de confiança de 95% (CI) -10,74, -1,90] (P = 0,006) entre os grupos de intervenção de licopeno e os grupos de controle. O licopeno, possivelmente, alivia o estresse oxidativo, no entanto, a pesquisa de biomarcadores para as necessidades de estresse oxidativo precisa ser mais consistente<sub>2</sub>.

Um estudo mostra o papel do licopeno, um importante carotenóide de cadeia aberta encontrado no tomate que atua como anticancerígeno, agente quimiopreventivo, especialmente para uso em câncer de próstata. O licopeno induz respostas em células epiteliais da próstata humana, que são anti-proliferativo, antioxidantes e anti-inflamatórios, assim como alvos na via de sinalização do receptor de androgênio<sub>1</sub>.

## Farmacologia

**Estabilidade:** Informação não encontrada nas referências consultadas.

**Mecanismo de ação:** O processo de absorção ocorre de forma passiva, ou seja, sem gasto de energia, mas pouco se sabe sobre o aproveitamento do licopeno no interior da mucosa. Estudos sugerem que o licopeno seja transportado entre as células por proteínas específicas ou migre agregado a gotas lipídicas. No enterócito, o licopeno não é transformado em vitamina A, como ocorre com outros carotenóides, mas metabólitos oxidativos do licopeno têm sido encontrados no soro humano, embora pouco se saiba sobre os locais e mecanismos envolvidos em sua formação. O licopeno sai do enterócito carregado por quilomícrons que, pela ação da enzima lipase lipoprotéica, vão sendo retirados e absorvidos de forma passiva por vários tecidos, incluindo os adrenais, renais, adiposos, esplênicos, dos pulmões e dos órgãos reprodutivos. Esses carotenóides podem se acumular no fígado ou ser envolvidos pela lipoproteína de muita baixa densidade (VLDL) e levados novamente ao sangue<sup>18</sup>.

**Efeitos adversos:** A ingestão de carotenoides não o apresentou nenhum efeito adverso, mesmo quando ingerido em altas quantidades. Isto ocorre devido a três fatores: 1) a estrutura rígida polimérica dos carotenoides que possibilita a absorção intestinal; 2) quanto maior a ingestão de carotenoides, menor é a capacidade de absorção; 3) a taxa de conversão de carotenóides pró-vitamina A em vitamina A é relativamente lenta em um sentido enzimático.

**Contraindicações / precauções:** O licopeno é geralmente considerado seguro; o consumo usualmente não provoca reações adversas. Evidências científicas sobre o uso do licopeno na gravidez não estão disponíveis, entretanto, nenhum evento adverso foi reportado em associação ao consumo de alimentos contendo licopeno durante a gravidez.

## Farmacotécnica

**Equivalência:** Deve ser corrigido para 100%.

**Concentração / Diluição (fabricante):** Informação não encontrada nas referências consultadas.

**Solubilidade:** Informação não encontrada nas referências consultadas.

**Excipiente sugerido:** Informação não encontrada nas referências consultadas.

**pH estabilidade (produto final):** Informação não encontrada nas referências consultadas.

**Orientações farmacotécnicas:** Informação não encontrada nas referências consultadas.

**Incompatibilidades:** Informação não encontrada nas referências consultadas.

**Conservação / armazenamento:** Deve ser armazenado em temperatura ambiente, ao abrigo do calor e umidade.

## Referências bibliográficas

1. Sporn MB, et al. Is lycopene an effective agent for preventing prostate cancer?. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2013 May;6(5):384-6. doi: 10.1158/1940-6207.CAPR-13-0026. Epub 2013 Mar 12.
2. Chen J, et al. Effect of lycopene supplementation on oxidative stress: an exploratory systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Med Food*. 2013 May;16(5):361-74. doi: 10.1089/jmf.2012.2682. Epub 2013 Apr 30.
3. Boileau TW, Boileau AM, Erdman Jr JW. Bioavailability of all-trans and cis-isomers of lycopene. *Exp Biol Med*. 2002; 227(10):914-9.
4. Ferreira, Anderson. Guia Prático de Farmácia Magistral . Pharmabooks, 4ª edição, vol 1, São Paulo, 2010.