

# LICOPENO

Antioxidante protetor contra radicais livres



**INCI Name:** Lycopersicum esculentum extrato

**CAS Number:** 502-65-8

## INTRODUÇÃO

O licopeno é um composto da família dos carotenoides, como o betacaroteno. É o pigmento natural responsável pela cor do tomate, da melancia e da goiaba. Apesar de não ser considerado um nutriente essencial, ajuda o organismo a reverter os danos causados pela exposição excessiva ao fumo, poluição e radiação solar.

Encontrado em boa quantidade no tomate, o licopeno fica mais ativo quando é exposto ao calor. Durante a fabricação dos derivados do tomate, suas estruturas celulares são rompidas, facilitando, deste modo, a sua absorção pelo intestino. Desta forma, produtos concentrados à base de tomate, como suco, extrato e molho contêm níveis mais altos dessa substância.

O licopeno age como antioxidante nas células, formando uma camada de proteção contra o envelhecimento, o câncer e as doenças cardiovasculares. Essa substância também pode ser encontrada – ainda que em menor quantidade – na beterraba, pimentão vermelho, goiaba, mamão papaia e melancia.

Consumido regularmente, o licopeno pode se tornar um grande aliado à saúde. Principais alimentos que contém licopeno:

- Molho de tomate: O calor aumenta a biodisponibilidade do licopeno, melhorando assim a sua absorção pelo organismo.

- Pimentão vermelho, goiaba e morango: Se expostos ao calor, esses alimentos apresentam uma grande quantidade de licopeno.

- Melancia e mamão: As duas frutas tem uma boa biodisponibilidade desse valioso antioxidante.

## PROPRIEDADES

A estrutura química do Licopeno é semelhante à do betacaroteno, porém possui duas ligações duplas a mais com anéis abertos, o que lhe confere poderosas propriedades antioxidantes.

O Licopeno ajuda a prevenir doenças degenerativas, e atua doando elétrons para os radicais livres de oxigênio, neutralizando-os antes que possam danificar o material celular. Comparando o betacaroteno e outros carotenoides já extensamente estudados, o Licopeno é o mais poderoso antioxidante na captura de radicais livres.

Pesquisas atestam que alguns dos efeitos adversos da exposição aos raios UV são mediados por radicais livres, que podem danificar as membranas e o DNA. Ao estudar a pele exposta à radiação ultravioleta (UV) cientistas descobriram que o Licopeno é superior ao betacaroteno ao proteger o tecido da pele de danos oxidativos.

## ESTUDOS

### **Lycopeno como agente antioxidante**

Este trabalho constitui uma revisão de dados científicos sobre o consumo de licopeno e sua ação como fator antioxidante. O licopeno é considerado o carotenoide que possui a maior capacidade sequestrante do oxigênio singleto. Radicais livres agem continuamente no organismo, podendo desencadear danos celulares e serem os responsáveis pelo desenvolvimento de câncer e certas doenças crônicas.

Estudos mostram que o licopeno protege moléculas de lipídios, lipoproteínas de baixa densidade, proteínas e DNA contra o ataque dos radicais, tendo um papel essencial na proteção de doenças. Como



prevenção, preconiza-se o consumo de dietas ricas em alimentos fontes de licopeno: tomates e seus produtos (purê, pasta, catchup), mamão, pitanga e goiaba; que aportem cerca de 35mg de licopeno ao dia.

Referencia:

Rev. Nutr. v.17 n.2 Campinas abr./jun. 2004



### **Propriedades nutracêuticas do Licopeno**

As recomendações dietéticas propostas nos últimos anos, o aumento do consumo de alimentos que contenham fitoquímicos, uma vez que estes proporcionam efeitos benéficos para a saúde humana e desempenham um papel importante na prevenção de doenças crônicas.

O licopeno, carotenoide responsável pela cor vermelha do tomate, tem atraído a atenção por causa de suas propriedades biológicas e físico-químicas na prevenção de doenças crônicas, como câncer, doenças cardiovasculares e neurodegenerativas, e hipertensão, entre outros, em que o estresse oxidativo é um fator etiológico importante.

Antioxidantes, incluindo licopeno, interagem com as espécies reativas de oxigênio, podem mitigar os efeitos prejudiciais e desempenham um papel significativo na prevenção destas doenças. Este trabalho apresenta uma revisão de alguns estudos epidemiológicos em anos recentes sobre os efeitos benéficos do licopeno na saúde humana.

Referência:

Salud pública Méx vol.52 n.3 Cuernavaca May./Jun. 2010

### **INDICAÇÕES**

O Licopeno é um carotenoide com propriedades antioxidantes e protetoras contra UV. Pode ser usado para neutralizar radicais livres, exercendo um efeito preventivo contra os riscos do câncer. Estudos conduzidos na Universidade de Eduard demonstraram sua eficácia na prevenção do câncer de próstata.

Seu efeito antioxidante também protege o sistema cardiovascular.

Pode ser utilizado na cosmeceutica para o tratamento de prevenção dos antirradicais livres em produtos anti-aging.

### **CONCENTRAÇÃO RECOMENDADA**

De 5 mg a 15 mg, três vezes ao dia.

## INCOMPATIBILIDADE

Incompatível a agentes oxidantes e à luz.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Modulação do Licopeno mediada de 7,12 dimethylbenz antraceno (A) clastogenicidade hepática induzida em camundongos machos, Nutr. Hosp. v.25 n.2 Madrid mar.-abr. 2010.



Revisão nº: 00	Data: 16/10/2013
Elaborado por: Priscila Sandmann	Conferido por: Camilla França