



Coenzima  
Q10



**MaxSolve<sup>®</sup>**

A Coenzima Q10 Inteligente

# MaxSolve®: A CoQ10 Inteligente

Biodisponibilidade 500% superior através da tecnologia de nanoemulsão.  
Uma solução inovadora com teor de  $\geq 20\%$  de CoQ10. Único 100% solúvel em água.

Coenzima Q10 (CoQ10) ou ubiquinona é um antioxidante lipossolúvel natural encontrado em praticamente todas as células do corpo humano. Está presente em membranas celulares e é particularmente conhecida por seu papel fundamental na cadeia de transporte de elétrons nas membranas mitocondriais.

Para apropriados processos de respiração celular e produção de ATP, quantidades adequadas de CoQ10 são necessárias. E, com o passar dos anos, a produção endógena é reduzida, tornando a suplementação essencial.

## Tecnologia Exclusiva de Nanoemulsão

MaxSolve® é obtida através de um processo inovador e conta com uma tecnologia capaz de proporcionar a solubilização e o aumento da biodisponibilidade oral de ativos lipofílicos e/ou com baixa solubilidade em água, por meio da formação de um sistema de nanoemulsão.

O que possibilita solubilizar e encapsular ativos através da formação de sistemas nanométricos.

Para este desenvolvimento são utilizados fosfolipídios, predominantemente a fosfatidilcolina, que são os principais ingredientes responsáveis pela formação e versatilidade da tecnologia.

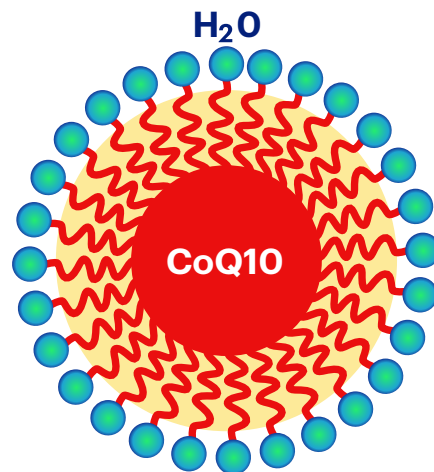
## Tecnologia de Nanoemulsão versus lipossomas:

A tecnologia de nanoemulsão tem duas grandes vantagens, concentração de ativo e estabilidade:

- No MaxSolve® a CoQ10 está incorporada ao núcleo da estrutura e não à membrana. As membranas, no geral, são pequenas e limitam a possibilidade de aumento de teor. MaxSolve® tem a capacidade de carrear 20% do ativo.
- A nanoemulsão é muito mais estável em diferentes temperaturas e pH, enquanto a lipossoma é altamente sensível.

A CoQ10 é uma substância de difícil absorção por ser apolar e lipofílica.

Como solução, temos MaxSolve® que, através de tecnologia de nanoemulsão, torna a CoQ10 100% solúvel em água.



Estrutura MaxSolve®

# Biodisponibilidade 500% Superior

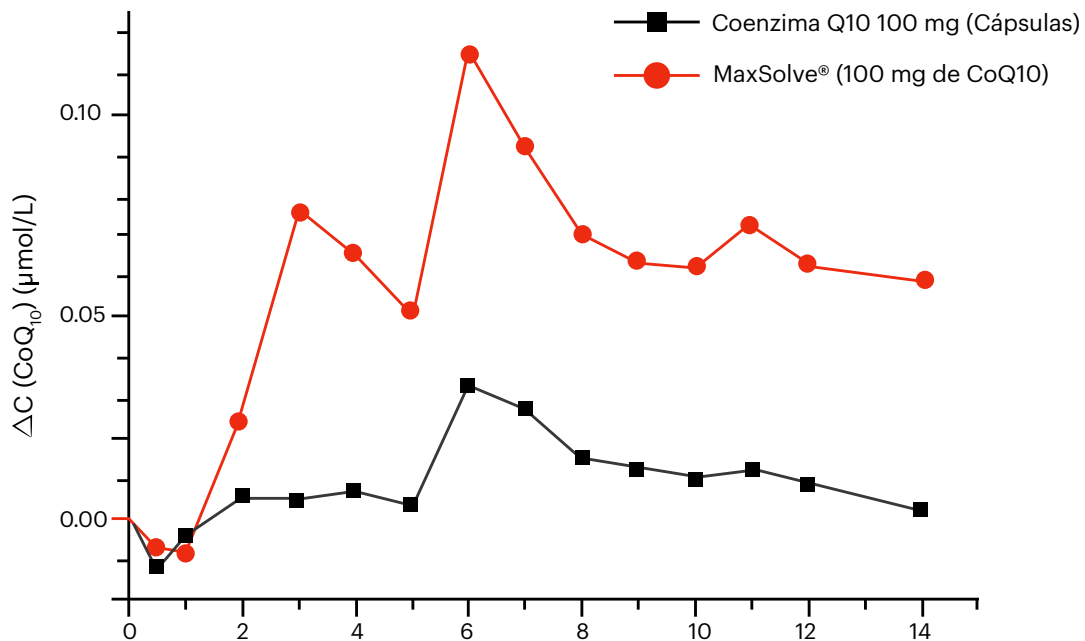
MaxSolve® propicia liberação sustentada de CoQ10 ao longo do tempo, fator muito positivo para o esquema terapêutico dos pacientes. De acordo com estudo farmacocinético, além de apresentar três picos, MaxSolve® garante concentração plasmática significativamente superior mesmo após 14h da administração se comparado com a CoQ10 tradicional, cuja concentração retorna aos níveis iniciais.

Para avaliação do perfil farmacocinético e de biodisponibilidade de MaxSolve®, um estudo foi conduzido com 24 voluntários, sendo 12 mulheres e 12 homens. Através de randomização, os pacientes receberam MaxSolve® 100 mg ou cápsulas de CoQ10 100 mg.

Parâmetros farmacocinéticos ( $C_{max}$ ,  $T_{max}$  e  $AUC_{0-14}$ ) foram avaliados durante 14 horas.

Ao final, a superioridade de MaxSolve® foi verificada em diversos aspectos:

- Três picos plasmáticos (3h, 6h e 11h) contra pico único da CoQ10 em cápsulas (6h);
- Liberação plasmática sustentada ao longo do tempo;
- $C_{max}$  4x superior após 6h da administração;
- Concentração plasmática de CoQ10 significativamente superior ao nível de base após 14h;
- **Biodisponibilidade 500% superior** de acordo com  $AUC_{0-14}$ .



Adaptado de Wadja et al, 2007  
\* AUC: Area sob a curva

Todas as vantagens de MaxSolve® são atribuídas à tecnologia de nanoemulsão. Uma vez que o produto é 100% solúvel em meios hidrofílicos e é composto por ingredientes biocompatíveis o reconhecimento da CoQ10 pelo organismo torna-se, muito mais eficiente.

# Prescrição Personalizada

## Sugestão de Uso:

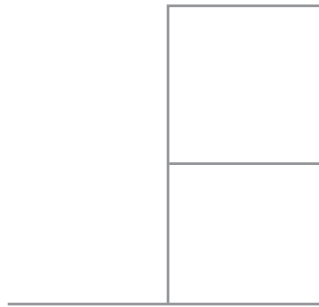
De 2 a 10 gotas ao dia  
Cada gota (0,05 g) de MaxSolve® contém 10 mg de CoQ10.

Manipule também MaxSolve® em formas farmacêuticas diferenciadas como chocolate, goma, entre outras.

## Suplementação de CoQ10

**MaxSolve®** 15 g

Posologia: pingar 5 gotas (50 mg CoQ10) na água ou outra bebida de preferência e tomar 1x ao dia.



MaxSolve® é um produto versátil que pode ter a posologia adaptada de acordo com a necessidade diária de cada paciente.

MaxSolve® aumenta a adesão do paciente ao tratamento: mais facilidade na administração, menos tomadas diárias.

MaxSolve® não possui gosto residual! Mas aromas hidrossolúveis podem ser adicionados, se for a preferência.

## O que faz MaxSolve® ser a CoQ10 Inteligente:

Composta por ingredientes biocompatíveis com as células humanas

É facilmente reconhecida pelo organismo

Possui liberação plasmática sustentada

100% solúvel em água

Biodisponibilidade 500% superior

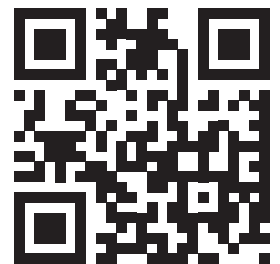
Facilidade no gerenciamento de doses

## Referências Bibliográficas

Garrido-Maraver, J. Clinical applications of coenzyme Q<sub>10</sub>. *Frontiers in Bioscience*, 19(4), 619. (2014) doi:10.2741/4231

Wajda, R. et al. Increase of Bioavailability of Coenzyme Q10 and Vitamin E. *J Med Food* 10 (4) 731-734 (2007) doi: 10.1089/jmf.2006.254

Acesse o QR Code para maiores informações!



Este material é uma publicação de **Fagron Brasil**

Juntos, nós criamos o futuro da medicina personalizada.



**Fagron Brasil**  
Av. Eng. Luis Carlos Berrini, 105 - 27º andar  
Edifício Berrini One - 04571-010 São Paulo - Brazil

**Contato**  
contato@fagron.com.br  
www.fagron.com.br

**Fagron**  
personalizing  
medicine