



Literatura técnica

# Triglicerídeos cadeia média pó (TCM)

Uso: Interno

# Sumário

<b>Introdução</b>	pág. 4
<b>Mecanismo de ação</b>	pág. 4
<b>Ficha técnica</b>	pág. 5
<b>Referência bibliográficas</b>	pág. 7

**Indicação:** Os triglicerídeos de cadeia média (TCM) em pó são indicados como fonte energética de rápida absorção e oxidação em suplementação nutricional, nutrição enteral ou modularização de alimentos e suplementos (incluindo fórmulas para perda de peso, cetogênicas, e para suporte metabólico em situações de mal absorção de lipídios). Em contexto clínico, preparações à base de TCM são usadas como componente de nutrição parenteral ou enteral para pacientes com necessidades energéticas aumentadas ou com digestão e absorção prejudicadas de ácidos graxos de cadeia longa; na forma em pó, viabilizam formulações secas, bebidas instantâneas e produtos com melhor maneabilidade logística.

**Posologia e modo de usar:** A dose diária varia entre 5g e 30 g/dia, distribuída em 1-3 tomadas conforme produto e tolerância, ajustando energia total da dieta. Em aplicações clínicas (nutrição enteral), a inclusão percentual de TCM é determinada pelo protocolo nutricional e pelo balanço de ácidos graxos necessários, com monitorização de eletrólitos e tolerância gastrointestinal. O pó é reconstituído em água ou veículos alimentares conforme instrução do fabricante e pode ser administrado por via oral ou via sonda enteral quando apropriado.

**Contraindicações:** TCM em pó é contraindicado em casos de alergia conhecida aos componentes da formulação (incluindo excipientes usados na microencapsulação), em pacientes com incapacidade para absorção de triglicerídeos em geral quando a clínica indicar omitir lipídios, e em neonatos ou lactentes sem indicação específica por equipe de Nutrição Clínica, salvo formulações pediátricas aprovadas. Deve-se ter cautela em hepatopatias graves e hipertrigliceridemia importante. O uso prolongado de TCM como única fonte lipídica sem suplementação de ácidos graxos essenciais deve ser evitada.

**Advertências:** A utilização de TCM em quantidades elevadas pode causar desconforto gastrointestinal (diarreia, cólicas), sobretudo quando aumentada abruptamente; por isso recomenda-se titulação gradual da dose. O uso intensivo de TCM sem aporte de ácidos graxos insaturados essenciais pode levar a deficiência desses nutrientes ao longo do tempo; é essencial balancear a ingestão lipídica total para evitar deficiência de ácidos graxos essenciais e vitaminas lipossolúveis. Em pacientes pediátricos e críticos, a inclusão de TCM deve seguir protocolos especializados. Verificar estabilidade do pó em condições de armazenamento e reconstituição conforme fabricante.

**Interações medicamentosas:** Embora TCM não apresente interações farmacológicas diretas amplamente documentadas, a modificação do estado metabólico (p.ex. produção de corpos cetônicos) pode influenciar o efeito de medicamentos antidiabéticos ou antiepilépticos; portanto, em regimes que visam cetose (ex.: dietas cetogênicas) é necessário monitorizar ajustes de terapias concomitantes e orientar equipe clínica. Além disso, alterações na motilidade intestinal decorrentes de altas doses lipídicas podem modificar absorção de medicamentos por via oral.

**Reações Adversas:** Os efeitos adversos mais comuns com uso de TCM incluem intolerância gastrointestinal (náusea, vômito, dor abdominal, diarreia), flatulência e desconforto pós-prandial; reações alérgicas são incomuns e, quando ocorrem, geralmente estão relacionadas a excipientes ou contaminantes da formulação. Em ingestões extremas, pode ocorrer aumento transitório de triglicerídeos séricos.

## Introdução

Triglicerídeos de cadeia média são ésteres de glicerol com ácidos graxos de cadeia média (principalmente caprílico C8 e cáprico C10), obtidos com frequência de óleos naturais como óleo de coco ou óleo de palmiste, e sintetizados/refinados para atender especificações farmacêuticas ou alimentares. A forma em pó é usualmente obtida por microencapsulação (spray drying) do óleo em parede polimérica ou carboidratada, resultando em pó livre-fluxo adequado para formulações instantâneas, alimentos funcionais e aplicações industriais que demandem manipulação sólida. Além de apresentar maior estabilidade e facilidade de incorporação em suplementos e fórmulas alimentares.

## Mecanismo de Ação

Após ingestão, os triglicerídeos de cadeia média são rapidamente hidrolisados em glicerol e ácidos graxos de cadeia média, que são absorvidos diretamente pela veia porta, transportados ao fígado e oxidados rapidamente, favorecendo produção de acetil-CoA e — em contextos metabólicos apropriados — geração de corpos cetônicos. Diferem dos ácidos graxos de cadeia longa por menor dependência de quilomícrons, menor necessidade de carnitina para oxidação mitocondrial e maior taxa de oxidação, oferecendo uma fonte energética prontamente disponível.

## Ficha técnica

### Uso recomendado

**INTERNO**

### Características do ativo

**Aspecto:** Pó seco de fácil escoamento, sem formação de grumos ou aderência.

**Cor:** Branco, quase branco ou amarelo claro

**Odor:** Inodoro

## Recomendações farmacotécnicas

### Advertências e restrições de uso

USO INTERNO. Evitar contato com os olhos. Em caso de contato com os olhos, enxágue abundantemente com água. Mantenha fora do alcance de crianças.

### Recomendações de armazenamento e transporte:

Mantenha o recipiente devidamente fechado em ambiente seco e bem ventilado. Armazenar em temperatura ambiente e proteger contra incidência solar direta.

### Lote e validade

Vide embalagem.

## Referências bibliográficas

- CHAPMAN-LOPEZ, T. J.; et al. The effects of medium-chain triglyceride oil in humans: a review. *Nutrients*, 2022. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9579472/>. Accessed on: 01 Dec. 2025.
- JADHAV, H. B.; et al. Triglycerides of medium-chain fatty acids: a concise review. *Journal of Food Science and Technology*, 2022. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9217113/>. Accessed on: 01 Dec. 2025.
- MAHER, T.; et al. A systematic review and meta-analysis of medium-chain triglycerides: effects on energy intake and body weight. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2021. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32212947/>. Accessed on: 01 Dec. 2025.
- NIMBKAR, S.; et al. Medium chain triglycerides (MCT): State-of-the-art on sources, production and functionality. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 2022. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35181994/>. Accessed on: 01 Dec. 2025.
- SAN, S. M.; et al. Effects of wall material on medium-chain triglyceride microencapsulation by spray drying. *Journal of Food Engineering*, 2022. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35745850/>. Accessed on: 01 Dec. 2025.
- UNITED STATES PHARMACOPEIAL CONVENTION. Medium-Chain Triglycerides. USP-NF / USPNF Monograph Preview. United States Pharmacopeia. Available at: [https://doi.usp.org/USPNF/USPNF\\_M85460\\_05\\_01.html](https://doi.usp.org/USPNF/USPNF_M85460_05_01.html). Accessed on: 01 Dec. 2025.
- WEB RESOURCE: DRUGBANK. Medium-chain triglycerides (MCT). DrugBank Online. Available at: <https://go.drugbank.com/drugs/DB13959>. Accessed on: 01 Dec. 2025.

Literatura técnica

# Triglicerídeos cadeia média pó (TCM)

**SIGA-NOS NAS  
REDES SOCIAIS**

@irialmag

Irial  Mag

+55 11 4671-9200 | 0800 940 3210  
contato@irialmag.com.br

[www.irialmag.com.br](http://www.irialmag.com.br)