

**IUPAC:** (3R,4S,5R)-5-(Hydroxymethyl)tetrahydrofuran-2,3,4-triol

**Uso:** Interno

**Fórmula molecular:** C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>

**Fator de Correção:** Não se aplica

**Peso molecular:** 150.13

**Fator de Equivalência:** Não se aplica

## D- RIBOSE

### PRODUTOR DE ENERGIA

#### Descrição

Essa substância é sintetizada numa série de reações responsáveis pela produção de nucleotídeos durante o metabolismo da glicose. Esse carboidrato é um componente essencial na produção de energia no corpo humano, um novo produto nutracêutico que ajuda o corpo a restabelecer naturalmente seus níveis de energia.

#### Recomendação de uso

Recomenda-se o uso de 1.500 mg/dia, divididas em três doses individuais. Não exceder 10 g/dia.

#### Ação

A **D-Ribose** é um açúcar de 5 carbonos de ocorrência natural em todas as células que mantém níveis desejados de ATP no organismo. Contribuindo para recuperação da energia nas células musculares durante e após os exercícios físicos intensos, a **D-Ribose** pode ser usada por esportistas que desejam atingir uma máxima performance, e também por pessoas que sofrem de cansaço, indisposição e problemas cardíacos.

#### Aplicações

Melhora a performance física e a resistência a exercícios, combate à fadiga, auxilia no tratamento de doenças cardíacas, aumenta a performance de outros suplementos como Creatina e L-Carnitina.

#### Propriedades

Ao manter níveis desejáveis de ATP no organismo, a **D-Ribose** proporciona melhorias na performance física, aumentando a resistência a exercícios e combatendo a fadiga. Também é indicada para pacientes que sofrem de doenças cardíacas, aumentando o fluxo sanguíneo e o aporte de oxigênio.

A **D-Ribose** é usada pelas células do corpo humano para converter nutrientes em ATP. Por isso, ela é essencial para ajudar o corpo a restaurar seus níveis de energia celular, proporcionando benefícios comprovados em músculos cardíacos e esqueléticos.

Muitos atletas sucumbem à anorexia, que ocorre quando os músculos utilizam o oxigênio mais rapidamente do que a quantidade suplementada na corrente sanguínea. Os níveis de ATP nas células caem, e vários dias são necessários para restabelecer os níveis de energia. A **D-Ribose** pode ajudar nessa reposição.

Outra propriedade interessante da ribose é aumentar os efeitos de outros suplementos energéticos, como a creatina que é usada pelas células musculares para reciclar ADP em ATP. Mas, para isso é necessário que esses compostos produtores de energia sejam preservados. A **D-Ribose** faz isso. Trabalhando em combinação, Ribose e Creatina podem oferecer benefícios para atletas.

O mesmo vale para combinações com L-Carnitina, o Piruvato, Piruvato/Creatina ou outros suplementos energéticos. Sua eficácia é diminuída se os níveis totais de nucleotídeos de adenina (TAN – total adenine nucleotide levels) se perderem, pois assim eles não podem repor os níveis de ATP. A **D-Ribose** ajuda a reconstruir esses substratos.



### **Estudos clínicos**

Quadros de recuperação pós-isquêmica, que ocasionam diminuição do aporte de oxigênio, apresentam diminuição dos níveis de ATP, mesmo após restauração do fluxo sanguíneo. Um estudo constatou que a administração de **D-Ribose** permitiu o estímulo do processo de biossíntese de ATP na recuperação pós-isquêmica.

Um estudo avaliou a ação da **D-Ribose** no tratamento da deficiência na monoadenilato deaminase, uma doença autossômica caracterizada por sintomas de fadiga, fraqueza, dor e enrijecimento muscular. A administração de **D-Ribose** reduziu os sintomas musculares a níveis mínimos.

Pesquisas conduzidas na Universidade Estadual de Nova York e no Copenhagen Muscle Research Center mostram que os níveis de ATP nos músculos podem ser reduzidos em 21% devido a exercícios intensos. Outros estudos apontam até 41% de redução.

### **Excipiente para manipulação**

Em relação ao excipiente, a dosagem para manipulação deste fármaco, é alta (dependendo da densidade do pó, a quantidade prescrita poderá ser suficiente para o preenchimento da cápsula, portanto, não será necessário a adição de excipiente).

Caso seja necessário completar a cápsula, sugere-se a utilização de lactose.

### **Toxicidade / Efeitos adversos**

Não há toxicidade, desde que seja seguida a posologia recomendada.

### **Referências Bibliográficas**

1. American Fitness Editora Ltda.
2. <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ribose>.
3. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=293144>.
4. <http://www.driboseupdate.com>.

*Última atualização: 26/06/2017 BP.*

