

D-RIBOSE

CAS: 50-69-1

DCB: Não aplicável

Fórmula Molecular: C₅H₁₀O₅

Peso Molecular: 150,13

Composição: D-Ribose

Uso: Oral



D-ribose é considerada um açúcar pentose, tem cinco carbonos em sua estrutura de anel, assim é um monossacarídeo natural encontrado nas células, particularmente nas mitocôndrias e é essencial na produção de energia. Estudos demonstram que a suplementação de D-ribose melhora os processos celulares quando há disfunção mitocondrial.

A suplementação de D-ribose contorna a etapa enzimática para auxiliar na reposição dos níveis de ATP nas células. No metabolismo da purina, a D-glicose é transformada tanto em D-ribose-6-fosfato quanto em D-ribose-5-fosfato e então alterada para 5-fosfo-D-ribose 1-pirofosfato (PRPP) para a síntese de purina e pirimidina. Expressando o contexto anterior de uma forma mais simples, a D-ribose através da suplementação contorna o controlador de taxa (via mais lenta) e fornece uma fonte alternativa de PRPP para a produção de ATP.

O uso da D-ribose como suplemento também apresenta benefícios para a saúde cardiovascular, principalmente porque demonstra habilidades de aumento significativo na reposição de níveis de energia celular deficientes após isquemia miocárdica.

A D-ribose reduziu significativamente os sintomas clínicos em pacientes que sofrem de fibromialgia e síndrome da fadiga crônica e foi notada melhora significativa na energia; sono; clareza mental; intensidade da dor; e bem-estar, bem como melhora na avaliação global do paciente.

Assim, percebe-se que há vários achados e estudos consolidados com a D-ribose e que seu uso pode ser avaliado como estratégia complementar para várias doenças.

Indicações:

- Auxiliam na recuperação da função muscular normal após exercícios extenuantes;
- Auxilia a manutenção do equilíbrio de fluidos e eletrólitos e no desempenho de exercícios;
- Reduz a dor muscular;
- Aumenta a produção de ATP;
- Inibe a formação de peróxidos lipídicos.

Dosagem Sugerida:

- Oral: 3 a 10g/dia.
- Tópico: Não aplicável.
- Fator de correção: Avaliar as informações no certificado de análise.

Advertências:

O seu uso não está autorizado para crianças de 0 a 3 anos. Em caso de hipersensibilidade a algum dos componentes da formulação, interromper o uso do produto e consultar o médico.

Efeitos Adversos:

O uso da D-ribose pode ocasionar efeitos gastrointestinais como diarreia, desconforto gástrico, náuseas. Também pode ocorrer cefaleia.

Informações Farmacotécnicas

Insumo higroscópico: usar excipientes adequados, como por exemplo o carbotil AG.

Sugestões de Fórmulas:

Pré e Pós treino com D-Ribose (Aumento da energia e redução da dor muscular)

Componentes	Quantidades
D-Ribose	2g
Cápsulas ou Sachês	
Posologia: Tomar 2g 1h antes do treino, e 2g logo após o treino.	

NOTA: Todas as sugestões de fórmulas devem ser testadas e o desenvolvimento da farmacotécnica mais adequada ao processo da farmácia deve ser validada pelo farmacêutico (a) responsável pela manipulação.

Referências:

1. Material técnico do fabricante.
2. MAHONEY, Diane E. et al. Understanding D-ribose and mitochondrial function. *Advances in bioscience and clinical medicine*, v. 6, n. 1, p. 1, 2018.
3. PAULY, Daniel F.; PEPINE, Carl J. D-Ribose as a supplement for cardiac energy metabolism. *journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics*, v. 5, n. 4, p. 249-258, 2000.
4. TEITELBAUM, Jacob E.; JOHNSON, Clarence; CYR, John St. The use of D-ribose in chronic fatigue syndrome and fibromyalgia: a pilot study. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, v. 12, n. 9, p. 857-862, 2006.

Rev.0 - 30/05/2023 SAC.

