



# LITERATURA

TÍTULO: **Vanádio**

Página 1 de 2

## SUGESTÃO DE FÓRMULA

Sulfato de Vanádio.....50mcg  
Veículo.....qsp.....1 ml  
pH= 3,5

## PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

O Sulfato de Vanádio é uma forma do mineral vanádio, encontrado em pequenas quantidades na pimenta, ovos, óleos vegetais, aveia, cereais, frutos do mar, soja, milho, gelatina e outros alimentos. Apesar de não ter suas funções claramente definidas, sabe-se que o vanádio é necessário ao desenvolvimento e crescimento normais de algumas espécies, tendo em vista que sua deficiência produz retardos no crescimento, deformidades ósseas e infertilidade em alguns animais. A popularidade recente embasa-se em seu suposto efeito similar a insulina, atuando na hipertrofia de diversos tecidos, mais notoriamente no acúmulo de carboidratos dentro dos músculos. A forma mais usada de Vanádio é o VOSO<sub>4</sub> (Sulfato de Vanádio), por acreditar-se que esta seja a forma intracelular metabolicamente ativa do mineral.

## INDICAÇÕES

Por ser um cofator em processos enzimáticos é usado como auxiliar no mecanismo de ação da insulina.

## PRECAUÇÕES

Até o momento, não foram observados efeitos colaterais ou reações de intolerância ao fármaco, entretanto, deve-se considerar seu potencial tóxico, principalmente na superdosagem, e os pacientes devem ser monitorados rotineiramente.

## DOSAGEM USUAL/ POSOLOGIA

As necessidades dietéticas diárias variam entre 10 e 60mcg ao dia. É usado na faixa de 50 – 500mcg ao dia, isoladamente ou em associações multiminerais e vitamínicas, como suplemento nutricional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1). AHARON Y, MEVORACH M, SHAMOON H. Vanadyl sulfate does not enhance insulin action in patients with type 1 diabetes. Diabetes Care. 1998 Dec;21(12):2194-5. BODEN G, CHEN X, RUIZ J, VAN ROSSUM GD, TURCO S. Effects of



# LITERATURA

TÍTULO: **Vanádio**

Página 2 de 2

- Vanadyl Sulfate on Carbohydrate and Lipid Metabolism in Patients With Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. *Metabolism*, 45: 1130-1135, 1996;
- (2). CHAKRABORTY A, GHOSH R, ROY K, GHOSH S, CHOWDHURY P, CHATTERJEE M. Vanadium: a modifier of drug metabolizing enzyme patterns and its critical role in cellular proliferation in transplantable murine lymphoma. *Oncology* 1995;52:310-4;
  - (3). CUNNINGHAM JJ. Micronutrients as nutraceutical interventions in diabetes mellitus. *J Am Coll Nutr.* 1998 Feb;17(1):7-10.
  - (4). CUSI K, CUKIER S, DEFRONZO RA, TORRES M, PUCHULU FM, REDONDO JC. Vanadyl sulfate improves hepatic and muscle insulin sensitivity in type 2 diabetes. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001 Mar;86(3):1410-7. *Endocrinology.* 1997 Jun;138(6):2274-9.
  - (5). FAWCETT JP, FARQUHAR SJ, WALKER RJ, THOU T, LOWE G, GOULDING A. The effect of oral vanadyl sulfate on body composition and performance in weight-training athletes. *Int J Sport Nutr.* 1996 Dec;6(4):382-90.
  - (6). HALBERSTAM M, COHEN N, SHLIMOVICH P, ROSSETTI L, SHAMOON H. Oral vanadyl sulfate improves insulin sensitivity in NIDDM but not in obese nondiabetic subjects. *Diabetes.* 1996 May;45(5):659-66. Erratum in: *Diabetes* 1996 Sep;45(9):1285.
  - (7). JENTJENS RL, JEUKENDRUP AE. Effect of acute and short-term administration of vanadyl sulphate on insulin sensitivity in healthy active humans. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2002 Dec;12(4):470-9.
  - (8). KREIDER RB. Dietary supplements and the promotion of muscle growth with resistance exercise. *Sports Med.* 1999 Feb;27(2):97-110.
  - (9). LI J, ELBERG G, SEKAR N, BIN HE Z, SHECHTER Y. Antilipolytic actions of vanadate and insulin in rat adipocytes mediated by distinctly different mechanisms.
  - (10). NAYLOR GJ. Vanadium and manic depressive psychosis. *Nutr Health* 1984;3:79-85.
  - (11). VERMA S, CAM MC, MCNEILL JH. Nutritional factors that can favorably influence the glucose/insulin system: vanadium. *J Am Coll Nutr.* 1998 Feb;17(1):11-8.