

MOLIBDÊNIO

Mo

CBHPM 4.03.13.19-0

Sinonímia:

Mo. Molibdênio. Chumbo preto. Plumbago. Galena.

Fisiologia:

42	95,94
2.883 K	1,8
5.833 K	
10,220 g/cm ³	
	Mo
[Kr]4d ⁵ 2s ¹	
Molibdênio	

Metal de transição. Oligoelemento.

Em 1980 evidenciado um raro déficit genético no cofator do molibdênio causando distúrbios neurológicos severos e deslocamento dos cristalinos. Crianças que apresentam este déficit apresentam retardamento mental e morrem precocemente.

Sabe-se que o molibdênio é ligado fortemente a um substrato formando o que se chama de molibdo-enzimas.

As enzimas influenciadas pelo molibdênio para agir são: as nitrogenases, a xantina-desidrogenase, as oxidases (aldeído-oxidase, piridoxal-oxidase, sulfo-oxidase e citocromo-oxidase), as hidroxidases (ácido nicotínico e purinas hidroxilases) e as nitrato-redutases nos vegetais e em certos microrganismos.

Encontrado no feijão, germe de trigo, fígado, carnes, leite, cereais integrais e vegetais verdes. O Molibdênio entra na composição de várias ligas metálicas empregadas na indústria aeronáutica e espacial (mísseis, aviões, foguetes). As ligas, muito duras, são ao mesmo tempo resistentes à corrosão, aos ácidos e às altas temperaturas. Por isso é utilizado na fabricação de ferramentas de corte rápido, de lâmpadas incandescentes e resistências elétricas. O Sulfeto de Molibdênio (MoS₂) é empregado como lubrificante. Outros compostos do Mo são igualmente empregados na indústria cerâmica, principalmente o azul de molibdênio, em fotografia e na indústria química como catalizador.

Material Biológico:

Sangue com EDTA.

Coleta:

4,0 ml de sangue total coletado em tubo com EDTA.

Armazenamento:

Refrigerar a amostra entre +2 e +8°C para até 5 dias.

Valor Normal:

Sangue	até 2,1 µg/l
--------	--------------

* Para obter valores em µg/dl, multiplicar os µg/l por 0,1
--

** Para obter valores em nmol/l, multiplicar os µg/l por 10,423

Interferentes:

Material congelado. Material à temperatura ambiente. Coagulado. Hemolisado.

Preparo do Paciente:

Jejum de 4 ou mais horas. O paciente deve abster-se de ingerir suplementos de sais minerais durante 3 dias e evitar legumes e verduras verdes durante 2 dias antes da coleta.

Método:

Absorção atômica (forno de grafite).

Interpretação:**DIMINUIÇÃO:**

Redução da resistência às cáries. Distúrbio da excreção do ácido úrico, da liberação do ferro transportado pela ferritina e do metabolismo do cobre.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com

<http://nautilus.fis.uc.pt/st2.5/scenes-p/elem/e04200.html>

<http://www.cdcc.sc.usp.br/quimica/tabelaperiodica/tabelaperiodica1.htm>