

CÁDMIO

Cd

CBHPM 4.03.13.19-0

AMB 28.01.031-0

AMB 28.15.029-5

Sinonímia:

Cd.

Fisiologia:

48	112,411
594 K	1,7
1.038 K	
8,650 g/cm ³	
	Cd
	[Kr]4d ¹⁰ 5s ²
	Cádmio

Metal de transição.

Subproduto da indústria do Zinco.

O Cádmio, além da manipulação de sua própria extração e tratamento, é utilizado na preparação de ligas metálicas, na fabricação de compostos para soldagem, inclusive de prata, em revestimentos metálicos por galvanização, pigmentos e estabilizadores para plásticos e em acumuladores e baterias de níquel-cádmio.

Material Biológico:

Urina e/ou sangue total.

Coleta:

Alíquota de 20 ml de urina de qualquer dia ou hora, desde que o trabalhador esteja em trabalho contínuo nas últimas 4 semanas sem afastamento maior que 4 dias. Recomenda-se iniciar a monitoração após 6 meses de exposição.

5,0 ml de sangue total coletado em tubo com EDTA.

Armazenamento:

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

Exames Afins:

Proteinúria.

Valor Normal:

Urina	Pessoas não expostas
Alíquota	até 0,14 µg/dl
Urina de 24 h	até 1,12 µg/24 h
Por Creatinina ♂	até 1,73 µg/g Creatinina
Por Creatinina ♀	até 2,50 µg/g Creatinina
Urina	Pessoas expostas
Alíquota	até 0,28 µg/dl
LEP INSH 2004	até 0,50 µg/dl
Urina de 24 h	até 2,24 µg/24 h
Por Creatinina ♂	até 3,46 µg/g Creatinina
Por Creatinina ♀	até 5,00 µg/g Creatinina

IBMP §	até 5,00 µg/g Creatinina
LEP INSHT 2004	até 5,00 µg/g Creatinina

Sangue	até 0,5 µg/dl (segundo a OMS)
IBMP §	até 1,0 µg/dl

* Para obter valores em µg/l, multiplicar os µg/dl por 10.

** Para obter valores em nmol/l, multiplicar os µg/dl por 88,968

Interferentes:

Antibióticos, antiácidos, EDTA e tabagismo.

Método:

Absorção atômica (forno de grafite).

Interpretação:

Além de mostrar uma exposição excessiva, este Indicador Biológico tem também significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, pode indicar doença, estar associado a um efeito ou a uma disfunção do sistema biológico avaliado.

(NR-7 - Portaria nº 24 de 29/12/94 - DOU de 30/12/94).

AUMENTO: distúrbios gastrintestinais, anemia, rinite, eosinofilia, enfisema pulmonar, microfraturas ósseas, lesão tubular renal, tabagismo, exposição profissional na galvanoplastia, na fabricação de acumuladores, tubos de TV, semicondutores, retificadores, lasers e na manipulação de esmaltes, pigmentos, têxteis e fotografias.

§ **Índice Biológico Máximo Permitido**

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com

<http://nautilus.fis.uc.pt/st2.5/scenes-p/elem/e04800.html>

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

<http://www.tabelaperiodica.hpg.ig.com.br>

http://62.81.190.54/echevarne_es/BIOMARCADORES_version%20web.pdf