

CROMO

Cr

CBHPM 4.03.13.31-0
CHBPM 4.03.13.19-0

AMB 28.15.013-9

Sinonímia:

Cr. Cromo hexavalente. Cromo total. Crômio. Cromato de potássio. Bicromato de potássio. Ácido crômico. Óxido crômico. Crômio.

Fisiologia:

24	51,9961
2.130 K	1,6
2.945 K	
7,190 g/cm ³	
	Cr
[Ar]3d ⁵ 4s ¹	
Cromo	

Metal de transição interna.

O Cromo é utilizado na indústria química e de síntese orgânica na fabricação de ácido crômico, de cromatos, bicromatos e ligas de ferrocromo, na impressão técnica e fotográfica, em fabricação de cimento, soldagem de aço inoxidável, curtimento de couro e em galvanoplastia. Além disso, é utilizado como base anticorrosiva de produtos por cromagem, anodização de alumínio, refratários, tintas, ligas metálicas e impregnação de madeiras. Fabricação de cimento e trabalhos da construção civil.

Material Biológico:

Urina e/ou soro.

Coleta:

Urina: Alíquota de 20 ml de urina de final de jornada de trabalho após 4 ou 5 dias consecutivos de trabalho.

Urina: Alíquota de 20 ml de urina de início de jornada de trabalho e alíquota de 20 ml de urina de fim da mesma jornada de trabalho.

Soro: 1,0 ml

Valor Normal:

Urina	Pessoas expostas
Alíquota	até 1,68 µg/dl
Urina de 24 h	até 13,44 µg/24 h
Por Creatinina ♂	até 20,74 µg/g Creatinina
Por Creatinina ♀	até 30,00 µg/g Creatinina
IBMP §	até 30,00 µg/g Creatinina
LEP INSHT 2004	até 30,00 µg/g Creatinina

Urina	Pessoas expostas
Delta	(Fim – Início) de jornada
Por Creatinina ♂	até 6,91 µg/g Creatinina
Por Creatinina ♀	até 10,00 µg/g Creatinina

Urina	Pessoas não expostas
-------	----------------------

Alíquota	até 0,28 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

Soro	2,3 a 40,3 nmol/l
-------------	-------------------

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

** Para obter valores em ng/ml, multiplicar os nmol/l por 0,052

Método:

Absorção atômica (forno de grafite).

Interpretação:

Cromo hexavalente:

Este indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do Limite de Tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico. (NR-7 - Portaria nº 24 de 29/12/94 - DOU de 30/12/94).

§ **Índice Biológico Máximo Permitido**

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com

<http://nautilus.fis.uc.pt/st2.5/scenes-p/elem/e02400.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