

ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO

RISCOS PARA A SAÚDE HUMANA RESULTANTES DA EXPOSIÇÃO CIANETOS

NOTA TÉCNICA

Departamento de Saúde Pública



NOTA TÉCNICA - CIANETOS

Elaborado, em Fevereiro 2012, por:

Lina Maria Hernandez Toro – Interna do Internato Médico de Saúde Pública

Revisto, no ano de 2012, pelo Grupo Técnico Regional - Águas de Consumo Humano:

Cândida Pité Madeira, engenheira sanitária - ARSLVT, IP

candidapite@arslvt.min-saude.pt

Carla Barreiros, engenheira sanitária - ARSLVT, IP

carla.barreiros@arslvt.min-saude.pt

Clara Garcia, médica de saúde pública - ACES Ribatejo, USP

mgarcia@cssantarem.srssantarem.min-saude.pt

Lina Guarda, médica de saúde pública - ACES Arco Ribeirinho, USP

linaguarda@csmoita.min-saude.pt

Vera Noronha, engenheira sanitária - ARSLVT, IP

vera.noronha@arslvt.min-saude.pt

1. Introdução

Os cianetos podem ser encontrados em alguns alimentos, especialmente nos países em via de desenvolvimento. Encontram-se na mandioca e, ocasionalmente, podem ser encontrados nas águas destinadas ao consumo humano, como consequência de contaminação industrial, com especial menção para as indústrias de galvanização, de produtos plásticos e de fabrico de fertilizantes.

2. Breve referência aos cianetos na água para consumo humano

Os cianetos ocorrem nas águas na forma iónica ou francamente dissociados, mas também podem apresentar-se na forma de complexos metálicos.

Podem encontrar-se nas águas de consumo humano em baixas concentrações. Concentrações muito altas de cianetos nas águas de consumo encontram-se geralmente associadas a acidentes industriais.

3. Consequências para a saúde humana

Os cianetos têm toxicidade aguda elevada, ocorrendo a sua metabolização no fígado. Em consequência duma exposição ao longo de um dia ocorre toxicidade mais baixa ou tolerância mais elevada do que a associada à exposição à mesma dose, numa única toma. A exposição a altas doses pode originar toxicidade tiroideia como efeito secundário, devido a inibição da absorção de iodo.

Sendo pouco provável que a concentração de cianetos em águas destinadas ao consumo humano atinja níveis que possam vir a ser uma preocupação em termos de saúde, a Organização Mundial de Saúde (OMS) considera ser desnecessário o desenvolvimento de um valor guia formal para exposição aguda aos cianetos.

4. Valor de referência

O Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto, define como valor paramétrico para os cianetos **50 µg/L Cn**.

A OMS não define valor guia para este parâmetro.

5. Recomendações

A presença de concentrações elevadas de cianetos numa água destinada ao consumo humano é devida a poluição ambiental, pelo que devem ser investigadas as causas e implementadas as medidas

correctivas adequadas.

6. Bibliografia

- Decreto-Lei n.º 306/2007, D.R., I Série, de 27 de Agosto de 2007.
- World Health Organization - Guidelines for Drinking-water Quality. Fourth Edition. Geneve: WHO, 2011. Disponível em WWW: <URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241548151_eng.pdf >. ISBN 9789241548151.