

Esta ficha informativa responde às perguntas de saúde mais frequentes (FAQ) sobre o crómio. Para mais informações, contacte o Centro de Informação CDC para o número 1-800-232-4636. Esta ficha informativa pertence a uma série de resumos sobre substâncias perigosas e os seus efeitos na saúde. É importante que compreenda esta informação, porque esta substância pode prejudicá-lo. Os efeitos da exposição a qualquer substância perigosa dependem da dose, duração, forma da exposição, características e hábitos pessoais, e se estão presentes outros químicos.

DESTAQUES: A exposição ao crómio ocorre através da ingestão de alimentos ou água contaminados ou pela inalação de ar contaminado no local de trabalho. O crómio (VI) em níveis elevados pode prejudicar o nariz e provocar cancro. A ingestão de níveis elevados de crómio (VI) pode provocar anemia ou danos no estômago ou intestinos. O crómio (III) é um nutriente essencial. Foi encontrado crómio em pelo menos 1127 dos 1669 locais da Lista de Prioridades Nacional (NPL, National Priorities List) identificados pela Agência de Proteção Ambiental (EPA, Environmental Protection Agency).

O que é o crómio?

O crómio é um elemento de origem natural encontrado nas rochas, animais, plantas e solo. Pode existir em várias formas diferentes. Consoante a forma que tiver, pode ser líquido, sólido ou gás. As formas mais comuns são crómio(0), crómio(III) e crómio(IV). Não existe qualquer sabor ou odor associado aos compostos de crómio.

O crómio de metal, que é a forma crómio(0), é utilizado para fazer aço. O crómio(VI) e crómio(III) são usados para cromagem, tintas e pigmentos, coloração de peles e conservação de madeira.

O que acontece ao crómio quando entra no ambiente?

- Pode encontrar-se crómio no ar, solo e água após libertação do fabrico, utilização e eliminação de produtos com base em crómio, e durante o processo de fabrico.
- O crómio não permanece normalmente na atmosfera, mas é depositado no solo e água.
- O crómio pode mudar facilmente de uma forma para outra na água e solo, dependendo das condições presentes.
- O peixe não acumula muito crómio nos seus corpos através da água.

Como poderei ser exposto a crómio?

- Através da ingestão de alimentos que contenham crómio(III).
- Através da inalação de ar contaminado no local de trabalho, ou por contacto cutâneo durante a utilização no local de trabalho.
- Pela ingestão de água de poços contaminados.

- Ao residir perto de locais de resíduos perigosos não controlados que contenham crómio ou indústrias que utilizem crómio.

De que forma pode o crómio afectar a minha saúde?

O crómio(III) é um nutriente essencial que ajuda o corpo a consumir açúcar, proteína e gordura.

A inalação de níveis elevados de crómio(VI) pode provocar irritação no revestimento nasal, úlceras no nariz, corrimento nasal e problemas de respiração, como asma, tosse, falta de ar e pieira. As concentrações de crómio no ar que podem provocar estes efeitos podem ser diferentes nos tipos diferentes de compostos de crómio, com efeitos que ocorrem em concentrações muito mais baixas de crómio(VI) em comparação com crómio(III).

Os principais problemas de saúde observados em animais após a ingestão de compostos de crómio(VI) são irritação e úlceras no estômago e intestino delgado e anemia. Os compostos de crómio(III) são muito menos tóxicos e não parecem provocar estes problemas.

Foram também observados efeitos nocivos no esperma e sistema reprodutivo masculino em animais de laboratório expostos ao crómio(VI).

O contacto da pele com determinados compostos de crómio (VI) pode provocar úlceras na pele. Algumas pessoas são extremamente sensíveis ao crómio(VI) ou crómio(III). As reacções alérgicas que consistem em vermelhidão grave e inchaço da pele foram também observadas.

Qual é a probabilidade de o crómio provocar cancro?

O Departamento de Saúde e Serviços Humanos (DHHS, Department of Health and Human Services) e a Agência Internacional para a Investigação no Cancro (IARC, International Agency for Research on Cancer) determinaram que os compostos de crómio são carcinogéneos humanos conhecidos.

Nos trabalhadores, a inalação de crómio(VI) revelou provocar cancro do pulmão. O crómio(VI) também provoca cancro do pulmão em animais. Foi observado um aumento nos tumores do estômago em humanos e animais expostos a crómio(VI) na água potável.

De que forma pode o crómio afectar as crianças?

É provável que os efeitos na saúde observados em crianças expostas a quantidades elevadas de crómio sejam semelhantes aos efeitos observados em adultos.

Não sabemos se a exposição ao crómio irá provocar deficiências congénitas ou outros efeitos no desenvolvimento em pessoas. Foram observados alguns efeitos no desenvolvimento em animais expostos a crómio(VI).

De que forma podem as famílias reduzir os riscos de exposição ao crómio?

- As crianças devem evitar brincar perto de locais de resíduos perigosos não controlados onde possa ter sido eliminado crómio.
- O crómio é um componente do fumo de tabaco. Evite fumar em espaços fechados, como dentro de casa ou no carro para limitar a exposição de crianças ou de outros familiares.
- Apesar de o crómio(III) ser um nutriente essencial, deve evitar o consumo excessivo de suplementos alimentares que contenham crómio.

Existe algum teste médico para determinar se fui exposto a crómio?

Como o crómio(III) é um elemento essencial e ocorre naturalmente nos alimentos, haverá sempre algum nível de crómio no seu corpo. O crómio pode ser medido no cabelo, urina e sangue.

Os níveis superiores ao normal de crómio no sangue ou urina podem indicar que uma pessoa foi exposta a crómio. No entanto, o aumento dos níveis de crómio no sangue e urina não podem ser utilizados para prever o tipo de efeitos na saúde que podem desenvolver-se devido a essa exposição.

O governo federal fez recomendações para proteger a saúde humana?

A EPA estabeleceu um nível de contaminação máximo na água potável de 0,1 mg/l de crómio total.

A Food and Drug Administration (FDA) determinou que a concentração de crómio na água engarrafada para consumo não deve exceder 0,1 mg/l.

A Administração da Segurança e da Saúde no Trabalho (OSHA, Occupational Safety and Health Administration) estabeleceu um limite de exposição dos trabalhadores a uma média de 0,005 mg/m³ crómio(VI), 0,5 mg/m³ crómio(III), e 1,0 mg/m³ crómio(0) durante um dia de trabalho de 8 horas, semana de 40 horas de trabalho.

Referências

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2012. Toxicological Profile for Chromium. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

Onde posso obter mais informação?

Para mais informação, contacte a Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Division of Toxicology and Human Health Sciences, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-57, Atlanta, GA 30333.

Telefone: 1-800-232-4636, FAX: 770-488-4178.

ToxFAQs™ O endereço de Internet via WWW é <http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/index.asp>.

A ATSDR pode dar-lhe informações sobre como encontrar clínicas de saúde ocupacional e ambiental. Os seus especialistas podem reconhecer, avaliar e tratar doenças resultantes da exposição a substâncias perigosas. Pode também contactar o departamento da comunidade, saúde pública ou de qualidade ambiental se tiver mais dúvidas ou preocupações.