

Ambiental e Saúde Ocupacional

Mercury Sua Saúde e Meio Ambiente

[Anterior](#)[Tabela de Conteúdos](#)[Próximo](#)

Visão geral

Este compêndio de perguntas freqüentes e respostas destina-se a fornecer informações fundamentais para os canadenses no tópico de mercúrio, a saúde humana eo ambiente. Nesta seção, as seguintes perguntas e respostas gerais descrever por mercúrio pode ser um problema.

Q1. O que é mercúrio?

O mercúrio é um elemento natural encontrado na crosta terrestre, com depósitos naturais encontrado geralmente como um minério de vermilion vermelho chamado cinábrio. Mercúrio existe em três formas diferentes: elementar, compostos inorgânicos e orgânicos.

- Elementar (Hg^+ ou Hg^{2+}) Ou o mercúrio metálico é um líquido, prateado brilhante na temperatura ambiente, que produz um vapor, inodoro e incolor à temperatura ambiente. As propriedades únicas do mercúrio elementar, tais como a sua capacidade de conduzir eletricidade e seu coeficiente de expansão, torná-la útil para uma variedade de usos especializados (por exemplo, medição de temperatura nos termômetros).
- Compostos inorgânicos podem ser formadas quando o mercúrio elementar combina com elementos como o cloro enxofre, ou oxigênio. Estes compostos são geralmente conhecidos como sais de mercúrio.
- Compostos orgânicos de mercúrio ocorrer quando o mercúrio elementar combina com carbono e hidrogênio.

No ambiente, os microorganismos (bactérias e fungos) e dos processos naturais podem mudar de mercúrio de uma forma para outra.

Q2. Por que o mercúrio é considerado um problema de saúde e ambientais?

Os compostos de mercúrio podem ser tóxicos em níveis baixos no meio ambiente. As características de mercúrio que o tornam um problema de saúde e ambientais são a sua toxicidade e persistência no ambiente, e sua capacidade de acumular e bioconcentrarem como o metilmercúrio no peixe e peixe-comer predadores como o peixe grande ou loons (ver [Q.12](#)). Mercúrio também se move em longas distâncias por correntes de ar e podem ser depositados na terra e nos rios, lagos e oceanos, longe da fonte de libertação (veja [Q.12](#) & [Q.48](#)), Portanto, espalhando o risco potencial para muito mais gente.

Q3. O que é o metil-mercúrio?

Metilmercúrio é uma forma orgânica de mercúrio. Processos biológicos, tais como a atividade de bactérias em plantas e sedimentos no fundo do lago, dos rios e oceanos, pode transformar o mercúrio elementar de metil-mercúrio, a forma mais bioacumulação e tóxicas. Níveis de metilmercúrio nos animais aumentam a cadeia alimentar, desde plâncton a peixes de grande porte, para aves e mamíferos, incluindo seres humanos. Uma vez no corpo, o metilmercúrio pode afetar muitos sistemas do corpo, especialmente fetal e adultos do sistema nervoso (ver [Q.35-46](#)).

Q4. Quais são as principais fontes de emissões de mercúrio natural?

O mercúrio é liberado no ar, da água e dos solos de uma variedade de fontes naturais. Estes incluem erupções vulcânicas, mercúrio ricos zonas geológicas e respiradouros geotérmicos. Mercúrio é mobilizado para o ambiente dos processos naturais de erosão, os incêndios florestais e inundações.

Q5. Quais são as principais fontes antrópicas (humanas) As emissões de mercúrio?

O mercúrio é liberado por uma gama de atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis (particularmente em centrais a carvão), de mineração e fundição de metais, a produção de cloro e hidróxido de sódio na célula de mercúrio da indústria de cloro-álcalis, cimento produção, estaduais e municipais e incineração de resíduos hospitalares. Além disso, o descarte inadequado de produtos que contenham mercúrio, como lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de descarga de alta intensidade, as lâmpadas de vapor de mercúrio, termômetros de mercúrio e termostatos e resíduos de amálgamas dentárias pode levar à libertação de mercúrio em aterros municipais. Metil mercúrio também pode ser gerado pela atividade bacteriana no solo submerso nas novas barragens hidrelétricas e de outras áreas inundadas e ser liberado com sistemas de drenagem.

Q6. Têm níveis de mercúrio aumentou?

Em relação à era pré-industrial, as atividades humanas têm aumentado a quantidade de mercúrio que circulam na atmosfera, solos e em lagos, rios e oceanos, por um factor de dois a quatro. No Canadá, as libertações de mercúrio têm diminuído desde a poluição de 1980, devido ao anti-, nomeadamente no sector da fundição de metais comuns. Além disso, o encerramento de todas as células de mercúrio, mas um mecanismo de cloro e álcalis em New Brunswick tem auxiliado na redução de emissões de mercúrio neste sector. Embora o Canadá e muitos outros países industrializados continuam a reduzir substancialmente o uso de mercúrio e libera a partir de localizações de fontes pontuais, estas reduções não são geralmente refletidas em menores concentrações ambientais. Isto é principalmente devido à natureza persistente do mercúrio e do incremento da industrialização de outros países.

[Anterior](#)

[Tabela de Conteúdos](#)

[Próximo](#)