

E.C. Electroplating/Garfield Miejsce skażenia wód gruntowych

Garfield, okręg Bergen, NJ

KWIECIEŃ 2010

Jaki jest cel tych konsultacji zdrowotnych?

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (EPA) zbadała pył, wodę z misek ściekowych oraz osad denny z piwnic w ponad 160 domach i innych nieruchomościach w Garfield w New Jersey pod kątem obecności substancji chemicznej zwanej chromem. EPA przeprowadziła te badania, ponieważ wody gruntowe pod tymi nieruchomościami są skażone formą chromu zwaną chromem sześciowartościowym. EPA następnie zwróciła się do Departamentu Zdrowia i Usług Społecznych w New Jersey (NJDHSS) oraz Agencji ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (ATSDR) z pytaniem, czy ilość sześciowartościowego chromu, jaką odkryto w pyłe i innych materiałach, może być szkodliwa dla ludzkiego zdrowia.

Czym jest sześciowartościowy chrom i jak może wpływać na ludzkie zdrowie?

Sześciowartościowy chrom jest metalem toksycznym, który może wywoływać wiele problemów zdrowotnych.

Większość naszej wiedzy o wpływie sześciowartościowego chromu na ludzkie zdrowie jest oparta na badaniach osób, które stykają się z sześciowartościowym chromem w pracy (i są narażone na działanie jego dużych ilości). Pracownicy, którzy wdychają sześciowartościowy chrom, mogą doświadczać podrażnień śluzówki nosa, ciekłego kataru i problemów z oddychaniem (astma, kaszel, krótki oddech, sapanie). U pracowników pojawiały się również alergie na związki chromu, które mogą wywoływać problemy z oddychaniem i wysypki skórne. Sześciowartościowy chrom może też powodować raka płuc. Najnowsze badania na zwierzętach laboratoryjnych wykazały, że połknięcie sześciowartościowego chromu może wywoływać raka jamy ustnej lub jelita. Połknięcie go może również wywoływać niedokrwistość, podrażnienia i wrzody żołądka oraz jelita cienkiego.

Nie istnieją badania, które zajmowałyby się skutkami zdrowotnymi oddziaływania sześciowartościowego chromu na dzieci. Jest prawdopodobne, że u dzieci skutki zdrowotne byłyby podobne do tych u dorosłych, jednak nie wiemy, czy dzieci są bardziej podatne na działanie sześciowartościowego chromu niż dorośli.

W jakim stopniu ludzie z terenu miasta Garfield są narażeni na działanie sześciowartościowego chromu?

Pod koniec roku 1983 ponad 13 630 litrów roztworu chemicznego zawierającego chrom spuszczonego ze zbiornika w przedsiębiorstwie E.C. Electroplating, usytuowanego przy Clark Street 125 w Garfield w okręgu Bergen. Roztwór dostał się do wód gruntowych, jakie znajdowały się pod nieruchomością. Wody gruntowe spływają do rzeki Passaic, około 762 metrów na zachód od tego miejsca. Poza przedsiębiorstwem E.C. Electroplating EPA obecnie bada inne potencjalne źródła chromu na tym terenie lub w jego pobliżu.



Consumer, Environmental and Occupational Health Service
(Konsumentenka, Środowiskowa i Zawodowa Służba Zdrowia)

PO Box 369

Trenton, NJ 08625-0369

(609) 826-4984

Aby uzyskać egzemplarz pełnego dokumentu, należy skontaktować się telefonicznie lub odwiedzić stronę [www](http://www.state.nj.us/health/)

<http://www.state.nj.us/health/>

Konsultacje zdrowotne w E.C. Electroplating

są kontynuowane

Sześciowartościowy chrom rozpuszcza się w wodzie. Jeśli woda skażona sześciowartościowym chromem dostanie się do piwnicy poprzez szczeliny lub studzienki ściekowe, sześciowartościowy chrom może tworzyć złogi i pozostawać po wyparowaniu wody. Jest to najbardziej prawdopodobna wersja wydarzeń dla niektórych domów usytuowanych nad skażonymi wodami gruntowymi. Ponieważ złogi sześciowartościowego chromu pozostają, ludzie mogą być narażeni na jego działania poprzez połknięcie pyłu i osadu oraz wdychanie pyłu, który unosi się w powietrzu. Ludzie mogą być również narażeni na działanie sześciowartościowego chromu poprzez zetknięcie się z wodą ze studzienek ściekowych. Osoby częściej korzystające z piwnic, szczególnie piwnic, w których znajduje się duża ilość sześciowartościowego chromu w pyłe, osadzie lub wodzie ze studzienek ściekowych, mogą być bardziej narażeni na działanie sześciowartościowego chromu i bardziej zagrożeni problemami zdrowotnymi.

Co stwierdzają NJDHSS i ATSDR?

NJDHSS i ATSDR wyciągnęły trzy wnioski dotyczące potencjalnego zagrożenia zdrowia mieszkańców ze względu na narażenie na działanie sześciowartościowego chromu.

- *W przypadku nieruchomości, w których znaleziono sześciowartościowy chrom, jeśli w przyszłości **nie nastąpią** zmiany w zastosowaniu i stanie piwnic:*

NJDHSS i ATSDR stwierdzają, że dzieci i dorośli byli, są i będą nadal narażeni na działanie sześciowartościowego chromu na poziomie, który może szkodzić ich zdrowiu. Ludzie mogą być narażeni na działanie szkodliwych ilości sześciowartościowego chromu poprzez przypadkowe połknięcie skażonego pyłu. Stanowi to zagrożenie zdrowia publicznego. Sześciowartościowy chrom znaleziono również w powietrzu i wodzie ze studzienek ściekowych, jednak sądzimy, że ta ilość raczej nie jest szkodliwa dla ludzkiego zdrowia.

- *W przypadku 1) nieruchomości, które były poddane badaniu, w których warunki ulegną zmianie w przyszłości lub w których nastąpi ponowne skażenie; lub 2) nieruchomości, których nie poddano badaniu, a które mogą być obecnie skażone:*

NJDHSS i ATSDR stwierdzają, że przypadkowe połknięcie pyłu powierzchniowego skażonego sześciowartościowym chromem może być bardzo szkodliwe dla ludzkiego zdrowia. Może to stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia publicznego.

- *W przypadku Szkoły Podstawowej im. Roosevelta nr 7 (zbadanej przez EPA z powodu obaw o dzieci chodzące do szkoły, które mogą być narażone na działanie sześciowartościowego chromu):*

NJDHSS i ATSDR stwierdzają, że przypadkowe połknięcie pyłu powierzchniowego skażonego sześciowartościowym chromem w Szkole Podstawowej im. Roosevelta nr 7 raczej nie jest szkodliwe dla ludzkiego zdrowia ze względu na niskie stężenie znalezionej w niej sześciowartościowego chromu.

Co zalecają na przyszłość NJDHSS i ATSDR?

NJDHSS i ATSDR zalecają, aby EPA podjęła krótko i długoterminowe procedury minimalizujące narażenie mieszkańców lub zabezpieczające ich przed narażeniem na działanie pyłów powierzchniowych skażonych sześciowartościowym chromem.

Co nastąpi później?

EPA usunie złogi chromu z piwnic nieruchomości, w których znaleziono sześciowartościowy chrom w ilościach stanowiących zagrożenie dla zdrowia. Oczyszczone z chromu domy będą regularnie sprawdzane pod kątem wystąpienia ponownego skażenia. Dodatkowe długoterminowe działania związane z oczyszczaniem są obecnie poddawane ocenie i mogą okazać się konieczne w ramach reakcji na ponowne skażenie.

Konsultacje zdrowotne w E.C. Electroplating

są kontynuowane

Mieszkańcy domów, w których stężenie sześciowartościowego chromu przekracza poziom zagrażający zdrowiu, otrzymali już zalecenia, aby zastosować następujące środki ostrożności:

- możliwie ograniczyć użycie piwnicy.
- Jeśli piwnica jest używana, należy:
 - zdjąć obuwie przed ponownym wejściem do pozostałej części domu i wyczyścić podeszwy za pomocą wilgotnej szmatki lub ręcznika papierowego;
 - umyć ręce;
 - w przypadku sprzątania piwnicy należy robić to na mokro, np. mopem, a nie na sucho (np. zmiotką lub odkurzając);
- często myć przedmioty, które wchodzą w kontakt z ustami dziecka, takie jak zabawki.

Nieruchomości, w których występują problemy z infiltracją wody na omawianym obszarze, z których jeszcze nie pobrano próbek, będą podlegać możliwości przebadania próbek przez EPA.

Mieszkańcy domów, w których występują problemy w związku z infiltracją wody, z których jeszcze nie pobrano próbek, powinni podjąć powyższe środki ostrożności, aby ograniczyć potencjalne narażenie na działanie sześciowartościowego chromu do momentu, aż EPA będzie mieć możliwość dokonania pełnej oceny ich domów.

Wreszcie, ze względu na obawy społeczności dotyczące nowotworów, NJDHSS zamierza dokonać oceny statystycznej występowania na tym obszarze nowotworów, które mogą być spowodowane narażeniem na działanie sześciowartościowego chromu.

Gdzie można uzyskać więcej informacji?

Więcej informacji o tym problemie zdrowotnym można uzyskać telefonicznie:

- Departament Zdrowia i Usług Społecznych w New Jersey:
Glenn Pulliam, Specjalista ds. oceny stanu zdrowia (609) 826-4984, e-mail: Glenn.Pulliam@doh.state.nj.us
- Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób:
Leah Graziano, Starszy przedstawiciel regionalny (732) 906-6932, e-mail:
lge2@cdc.gov lub na naszej stronie: <http://www.atsdr.cdc.gov/>. Prosimy skorzystać z funkcji wyszukiwania i wpisać hasło „EC Electroplating”.

Więcej informacji na temat badań i oczyszczania piwnic oraz miejsca skażenia można uzyskać telefonicznie:

- Agencja Ochrony Środowiska:
Melissa Dimas, Koordynator działań dot. społeczności (212) 637-3677, e-mail: dimas.melissa@epa.gov
Joseph Cosentino, koordynator w miejscu zdarzenia (732) 906-6983, e-mail: cosentino.joseph@epa.gov