



## Specjacja i Frakcjonowanie Rtęci

Istnieje wiele potencjalnych źródeł rtęci w środowisku, takich jak przemysł górniczy, produkcja materiałów wybuchowych, produkcja farb, stomatologia a nawet stosowanie środków ochrony roślin. W zależności od źródła, rtęć może się uwalniać do środowiska w różnych formach chemicznych, jako rtęć elementarna, nieorganiczna ( $Hg^{(0)}$ ,  $Hg^{(II)}$ ) oraz organiczna (metylortęć, etylortęć).

Nieorganiczne sole rtęci są rozpuszczalne w wodzie i z łatwością absorbują się do organizmu z przewodu pokarmowego. Przenikanie do bariery krew-mózg jest minimalne, więc w rezultacie mogą się pojawić jedynie niewielkie uszkodzenia neurologiczne, natomiast wchłonięta rtęć może spowodować ciężkie uszkodzenia nerek.

Organiczne związki rtęci takie jak metylortęć są o wiele bardziej toksyczne i przenikają do organizmu z przewodu pokarmowego bioakumulując się w tkankach. Podstawowym zagrożeniem dla człowieka jest w tym przypadku konsumpcja skażonych ryb. Metylortęć może przenikać przez barierę krew-mózg i jest neurotoksyną. Zatrucia metylortęcią po spożyciu ryb były odnotowane w Japonii w Minamata Bay i dlatego też ten rodzaj zatrucia nazywany jest teraz chorobą Minamata.

Rtęć elementarna ( $Hg^0$ , ciekła rtęć) najczęściej w postaci par rtęci przenika do ludzkiego organizmu bezpośrednio przez drogi oddechowe.


i2 Analytical, aby wyjść naprzeciw oczekiwaniom swoich klientów oferuje zestaw następujących badań:

- **Rtęć Całkowita**
- **Rtęć Nieorganiczna**
- **Rtęć Organiczna**
- **Rtęć Elementarna**

Dostępna jest również bardziej szczegółowa analiza z podziałem na frakcje, która uzależniona jest od potrzeb potencjalnie skażonego miejsca i źródła zanieczyszczenia.


Frakcja	Opis	Typowe Związki Chemiczne
F1	Związki rozpuszczalne w wodzie	$HgCl_2$
F2	Związki rozpuszczalne w słabych kwasach	$HgO$ $HgSO_4$
F3	Kompleksowe związki organiczne	$CH_3Hg$
F4	Związki silnie skompleksowane	$Hg_2Cl_2$ $Hg^0$
F5	Związki mineralne	$HgS$ m- $HgS$ $HgSe$ $HgAu$

### Bądźmy w kontakcie:

 (0)32 342 6011

 [Contact@i2analytical.com](mailto:Contact@i2analytical.com)

 [www.i2analytical.com](http://www.i2analytical.com)

 ul. Pionierów 39, 41-711 Ruda Śląska