

uzdatniania (np. koagulacji). W przypadku lokalnie dostarczanej wody, pochodzącej z ujęć niewłączonych do systemu wodociągowego, pierwszą opcją jest często zastąpienie wodą mikrobiologicznie bezpieczną i o niskim stężeniu arsenu lub rozcieńczanie taką wodą. Dobrym rozwiązaniem może też być korzystanie z alternatywnych źródeł zaopatrzenia w wodę do picia i gotowania, a z wody zanieczyszczonej – do takich celów jak mycie i pranie. Istnieje też coraz więcej metod skutecznego uzdatniania w małej skali, opartych zwykle na koagulacji i wytrącaniu lub adsorpcji, zapewniających stosunkowo niskie koszty usuwania arsenu w przypadku małych ilości wody.

Azbest

Azbest dostaje się do wody w wyniku rozpuszczania się zawierających go minerałów i rud oraz ze ściekami przemysłowymi, zanieczyszczeniami z atmosfery i z azbestowo-cementowych rur stosowanych w systemach dystrybucji. Złuszczenie się włókienek azbestu z przewodów azbestowo-cementowych jest związane z agresywnością wody z danego ujęcia. Nieliczne dane wskazują, że narażenie na azbest unoszący się w powietrzu w wyniku uwolnienia z wody wodociągowej podczas brania prysznica albo w wyniku mycia jest znikome.

Powód nieustalenia zalecanej wartości	Brak spójnych dowodów potwierdzających szkodliwość azbestu przyjętego drogą pokarmową
Data oceny	1993
Główny dokument referencyjny	WHO (2003) <i>Asbestos in drinking-water</i>

Znane jest rakotwórcze działanie wdychanego azbestu na człowieka. Pomimo intensywnych badań epidemiologicznych, przeprowadzonych na populacjach korzystających z wody do picia zawierającej wysokie stężenia azbestu, istnieje niewiele przekonujących dowodów działania rakotwórczego spożywanego w niej azbestu. Co więcej, w szeroko zakrojonych badaniach na zwierzętach nie stwierdzono prawidłowości dotyczących wzrostu zapadalności na nowotwory przewodu pokarmowego spowodowanego azbestem. Nie istnieją zatem spójne dowody na szkodliwość spożytego azbestu dla zdrowia, w związku z czym stwierdzono, że nie ma konieczności ustalania zalecanej wartości dla azbestu w wodzie do picia opartej na kryteriach zdrowotnych. Głównym problemem dotyczącym przewodów azbestowo-cementowych jest szkodliwość wdychania azbestu rozpylonego przez osoby mające z nim kontakt podczas pracy (np. podczas cięcia przewodów).

Atrazyna i jej metabolity

Atrazyna jest systemowym herbicydem z grupy chlorotriazyn, działającym selektywnie, używanym do zwalczania chwastów szerokolistnych i trawiastych. Obecność atrazyny i jej chloro-s-triazynowych metabolitów – deetyloatrazyny, deizopropyloatrazyny i diaminochlorotriazyny – potwierdza się w wodach powierzchniowych i podziemnych, w których pojawia się ona w wyniku jej stosowania jako herbicydu (stosuje się ją przedwschodowo i wcześniej po wejściu chwastów). Hydroksyatrazyna, jej metabolit, jest częściej wykrywana w wodach podziemnych niż w powierzchniowych.

Zalecane wartości	Atrazyna
	Hydroksy
Występowanie	Stężenia znaczne
Grupowe ADI dla atrazyny i jej chloro-s-triazynowych metabolitów	0–0,02 mg/kg masy ciała, dziennie, hormonu rujowego ciała dzie z uwzglę
ADI dla hydroksyatrazyny	0–0,04 mg/kg masy ciała, 1,0 mg/kg toksyczny zaobserwowa przy dawce 10 mg/kg
Granica wykrywalności	Atrazyna rozcieńczona metodą (chromatograficzną) z ekstrakcją azotową
	Metabolity specyficzne fotodiodowy styren-d
Efektywność uzdatniania	0,1 µg/l r granulow skuteczny
Wyznaczenie zalecanej wartości	
• udział wody w pobraniu	20% górny
• masa ciała	osoba dorosła
• spożycie	2 l/dzień
Dodatkowe uwagi	W wyniku NOAEL z neuroendokrynologicznego narażenia metabolit
	W wyniku w ogólny 20%, jakże uważa
Data oceny	2011
Główne dokumenty referencyjne	FAO/WHO/WHO (20