

Dusičnany / dusitany / amonné ionty

Dusičnany (NO₃-) a dusitany (NO₂-)

V množství jednotek mg/l jsou přirozenou součástí vod, ale jejich obsah bývá často zvýšen vlivem nadměrného používání minerálních hnojiv, únikem odpadních vod z živočišných farem apod. Ke kontaminaci dusičnany či dusitany dochází, pokud je v půdě více dusičnanů (dusitanů), než rostliny mohou využít. Přebytek dusičnanů (dusitanů) je přenášen půdou do zdrojů podzemních vod zavlažováním, dešťovou vodou a tajícím sněhem.

Co může způsobit vysoký obsah dusičnanů a dusitanů?

- zdravotní problémy
- technické problémy

Rizika spojená s vysokým obsahem dusičnanů a dusitanů

- v zažívacím traktu se redukují na toxické dusitany a z těch pak dalšími reakcemi vznikají karcinogenní N-nitroso sloučeniny
- dále mohou dusičnany či dusitany reagovat v krvi s krevním barvivem za vzniku methemoglobinu, který není schopen přenášet kyslík a vzniká tak riziko vnitřního (za)dušení
- dusičnany i dusitany zvyšují korozní agresivitu vody vůči kovům



Jak je odstranit?

- ✓ standardizované řešení – úpravna voda s vhodnou technologií odstraňující nežádoucí prvky
- ✓ individuální projektové řešení dle specifických podmínek – úpravna vody dle specifikace

Amonné ionty (NH₄⁺)

Slouží jako indikátor možného fekálního znečištění podzemní vody – při náhlém a výrazném zvýšení koncentrace spolu s nárůstem koncentrace dusitanů a organických látek signalizuje čerstvou kontaminaci živočišnými odpady.