

DUSIČNANY NO_3^-

Obsah dusičnanů ve vodě

Většina našich veřejných vodovodů poskytuje vodu s obsahem dusičnanů 20-40 mg/l.

Obsah dusičnanů ve vodě můžeme zjistit buď dotazem na hygienické stanici nebo u podniku vodovodů a kanalizací. Do vod studní se nejčastěji dostávají přehnojování jak průmyslovými, tak organickými hnojivy.



Škodlivost dusičnanů

Dusičnany (NO_3^-) se redukuje v zažívacím traktu člověka na toxické dusitany (NO_2^-). Ty spolu s aminy z potravy tvoří karcinogenní N-nitrosoaminy. **Statistika prokázala zvýšený výskyt rakoviny jater, žaludku, tlustého střeva a močového měchýře při zvýšeném obsahu dusičnanů ve vodě.**

U kojenců při vzniku tzv. **dusičnanové alimentární methemoglobinemie (DAM)** reagují dusitany s krevním barvivem hemoglobinem na methemoglobin, který není schopen přenášet kyslík.

Vyšetření

Dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění.

Norma pro dusičnany v pitné vodě (NO_3^-)

	Doporučená hodnota	Mezní hodnota
děti	0-5 mg/l	15 mg/l
dospělí	5-15 mg/l	50 mg/l

Chemické informace

- **Dusičnany (ledky, nitráty)** jsou soli kyseliny dusičné.
- Dusičnany jsou sloučeniny, jejichž obecný vzorec je $\text{M}(\text{NO}_3)_x$,
 - kde **M** je kov nebo NH_4 a
 - NO_3^- je dusičnanový anion a
 - **x** je rovno oxidačnímu číslu kationtu.

Připravují se buď **neutralizací** nebo reakcí kovu s kyselinou dusičnou. V přírodě vznikají účinkem **nitrifikačních bakterií** z **amoniaku**. Vesměs dobře rozpustné, v pevném stavu termicky nestálé. Některé dusičnany se používají jako **dusíkatá hnojiva** (dusičnan sodný, draselný, amonný, vápenatý).