

Kvalita vod – Stanovení planktonních sinic

Water quality – Determination of planktonic cyanobacteria

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 75 7717 z června 2008.

Obsah

Strana

Předmluva 3

Úvod 4

1 Předmět normy 5

2 Citované dokumenty 5

3 Termíny a definice 5

4 Podstata zkoušky 6

5 Chemikálie a činidla 6

6 Přístroje a pomůcky 7

7 Odběr a úprava vzorku 8

8 Postup zkoušky 10

9 Výpočet 14

10 Vyjadřování výsledků 15

11 Protokol o zkoušce 15

12 Archivace 15

Příloha A (informativní) Doplnky k postupu 16

Příloha B (informativní) Příklady výpočtu abundance sinic 18

Příloha C (informativní) Zabezpečování kvality 20

Příloha D (informativní) Doporučená determinační literatura 21

Příloha E (informativní) Příklady hodnocení výskytu sinic 22

Příloha F (informativní) Změny ve jménech nostokálních sinic 25

Bibliografie 26

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována tak, aby odpovídala současným požadavkům a platným normám.

V porovnání s předchozím vydáním byly provedeny tyto změny:

- úprava postupu dezintegrace koloniálních sinic podle 8.4.3;
- doplnění postupu pro stanovení objemové biomasy v A.3;
- doplnění nově vydané determinační literatury do přílohy D;
- doplnění nové fotografické přílohy E k postupu podle článku 7.6;
- doplnění nové přílohy F, která obsahuje změny ve jménech nostokálních sinic;
- celková úprava a zpřesnění textu normy.

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 238/2011 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES ze dne 15. února 2006 o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS. Tato směrnice je v České republice zavedena v zákoně č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v zákoně č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ve vyhlášce č. 238/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů a ve vyhlášce č. 155/2011 Sb.

Patentová práva

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv.

ÚNMZ nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a.s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová, ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem, Mgr. Petr Pumann, s Centrem pro cyanobakterie a jejich toxiny, prof. Ing. Blahoslav Maršálek, CSc., s Limni s.r.o., RNDr. Petr Marvan, CSc., s Mgr. Lenkou Šejnohovou, s RNDr. Petrem Vágnerem

Technická normalizační komise: TNK 104 Kvalita vod

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Mastná

Úvod

Planktonní sinice mohou způsobovat problémy (např. zdravotní, estetické, technologické) při koupání a dalším rekreačním využití a také v případech, kdy je povrchová voda odebírána pro úpravu na vodu pitnou. Jednou z možností, jak výskyt sinic v povrchových vodách správně posoudit, je provedení jejich stanovení (determinace a kvantifikace) ve světelném mikroskopu. Mikroskopický rozbor planktonních sinic ve srovnání s jinými skupinami mikroskopických vodních organismů se však musí vyrovnat s některými specifickými metodickými problémy, proto k jejich mikroskopickému stanovení není možné využít jiné normy mikroskopického (biologického) rozboru vod, a bylo nutné vytvořit samostatnou metodiku, která je obsahem této normy.

První návrh metodického postupu byl vypracován v roce 2001 ve spolupráci Státního zdravotního ústavu a Botanického ústavu AV ČR. Sloužil jako základ pro vydání TNV 75 7717 (2004). V roce 2008 byla metoda revidována a následně vydána jako ČSN 75 7717. Současná revize normy vznikla s podporou projektu Technologické agentury České republiky „Nové Metodické přístupy pro kontrolu a hodnocení povrchových vod ke koupání“ (TA 01020675).

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje vzorkování a stanovení abundance planktonních sinic ve vzorku vody za použití světelného mikroskopu s možným využitím fluorescence.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.