

2019

Kvalita vod – Návod pro terénní a laboratorní postupy pro kvantitativní analýzu a identifikaci makrozoobentosu z vnitrozemských povrchových vod

ČSN
EN 17136

75 7704

Water quality – Guidance on field and laboratory procedures for quantitative analysis and identification of macroinvertebrates from inland surface waters

Qualité de l'eau – Guide sur les procédures de terrain et de laboratoire pour l'analyse quantitative et l'identification des macro-invertébrés des eaux de surface continentales

Wasserbeschaffenheit – Anleitung zu Feld- und Laborverfahren zur quantitativen Analyse und Bestimmung von Makroinvertebraten aus Binnenoberflächengewässern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 17136:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 17136:2019. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Všeobecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří

ČSN EN ISO 10870 (75 7703) Kvalita vod – Návod pro výběr metod a zařízení pro odběr vzorků sladkovodního makrozoobentosu

ČSN EN 14996 (75 7016) Jakost vod – Návod k prokazování kvality biologického a ekologického hodnocení vodního prostředí

ČSN EN 16164 (75 7013) Kvalita vod – Návod pro navrhování a výběr určovacích klíčů

ČSN EN 16493 (75 7012) Kvalita vod – Nomenklatorické požadavky pro zaznamenávání údajů o biodiverzitě, taxonomických seznamů a určovacích klíčů

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 7.2.2 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a. s., IČO 26475081, Ing. Lenka Fremrová; spolupráce: Výzkumný ústav

vodohospodářský T. G. Masaryka Praha, v.v.i., RNDr. Denisa Němejcová, a Povodí Labe, státní podnik,

Mgr. Jan Špaček, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 104 Kvalita vod

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Alena Mastná

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 17136

Únor 2019

ICS 13.060.10

Kvalita vod – Návod pro terénní a laboratorní postupy pro kvantitativní analýzu a identifikaci makrozoobentosu z vnitrozemských povrchových vod

Water quality – Guidance on field and laboratory procedures for quantitative analysis and identification of macroinvertebrates from inland surface waters

Qualité de l'eau – Guide sur les procédures de terrain et de laboratoire pour l'analyse quantitative et l'identification des macro-invertébrés des eaux de surface continentales

Wasserbeschaffenheit – Anleitung zu Feld- und Laborverfahren zur quantitativen Analyse und Bestimmung von Makroinvertebraten aus Binnenoberflächengewässer

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-12-14.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie,

Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv
prostředky Ref. č. EN 17136:2019 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Podstata zkoušky.....	7
5..... Vybavení, konzervační činidla a chemikálie.....	7
6..... Postup před dopravou do laboratoře.....	9
7..... Laboratorní postup.....	10
8..... Taxonomická determinace.....	14
9..... Prokazování kvality.....	14
Příloha A (informativní) Příklady děličů vzorků a mís pro třídění.....	15
Bibliografie.....	17

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 17136:2019) vypracovala technická komise CEN/TC 230 *Rozbor vod*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2019 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do srpna 2019.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

UPOZORNĚNÍ Práce ve vodě nebo v její blízkosti je v podstatě nebezpečná. Při práci s různými a většinou toxickými konzervačními činidly je potřebná opatrnost. Tato norma neuvádí všechny bezpečnostní problémy, které se mohou vyskytnout při jejím používání. Je odpovědností uživatele stanovit náležitá bezpečnostní i zdravotní opatření a zajistit shodu se všemi podmínkami národních předpisů.

Makrozoobentos je významnou taxonomickou skupinou užívanou při hodnocení kvality vody a je jednou z biologických složek kvality ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Rámcová směrnice).

Makrozoobentos je velmi rozmanitou skupinou organismů, pro kterou není vždy zřejmý vhodný postup analýzy. Značné rozdíly ve velikostech těl, velmi odlišný vzhled a tvar a odlišnost habitatů, ve kterých tyto organismy žijí, způsobují specifické problémy při jejich odběru a analýze. Cílem této normy je poskytnout obecný postup pro kvantitativní analýzu vzorků makrozoobentosu zejména pro účely Rámcové směrnice a obecně pro vědecké studie. Tato norma neposkytuje úplný a přesný přehled všech možných metod. Ačkoli specifické situace a cíle průzkumu mohou vyžadovat úpravy navrženého postupu, obecné principy uvedené v tomto návodu mají být stále platné.

1 Předmět normy

Tento dokument poskytuje návod pro kvantitativní odečet abundance a identifikaci makrozoobentosu ve vzorcích odebraných z vnitrozemských povrchových vod. Tento postup zahrnuje předúpravu (čištění) vzorků, dělení vzorků, třídění vzorků a taxonomickou determinaci organismů z konzervovaných i nekonzervovaných vzorků odebraných z přirozených habitatů nebo z umělých podkladů a jejich dopravu do laboratoře. Je uveden speciální návod ke konzervaci vzorků pro analýzu DNA.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.