

DIN EN 13946:2025-11 (D)

Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Probenahme und Probenaufbereitung von benthischen Kieselalgen aus Fließgewässern und Seen; Deutsche Fassung EN 13946:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Grundlage des Verfahrens	6
5 Ausrüstung	6
5.1 Feldprobenahme	6
5.2 Laborausrüstung	7
6 Reagenzien	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Konservierungsmittel	7
6.3 Reagenzien zur Reinigung von Diatomeen für die Lichtmikroskopie	8
6.4 Reagenzien zur Anfertigung von Dauerpräparaten	8
7 Probenahmeverfahren	9
7.1 Substratwahl	9
7.2 Auswahl der Probenahmestelle	9
7.3 Probenahmetechniken	9
7.3.1 Bewegliche, natürliche Hartsubstrate	9
7.3.2 Verfahren zur Beprobung vertikaler, künstlicher Oberflächen <i>in situ</i>	11
7.3.3 Verwendung von eingebrachten („künstlichen“) Substraten	11
7.3.4 Probenahme von submersen Makrophyten und Makroalgen	11
7.3.5 Probenahme von emersen Makrophyten	12
7.4 Aufbereitung vor der mikroskopischen Untersuchung	12
7.4.1 Konservierung und vorbereitende Laborbehandlung vor der lichtmikroskopischen Analyse	12
7.4.2 Konservierung von Proben vor einer Analyse mittels molekularer Verfahren	12
7.4.3 Verfahren zur Reinigung von Diatomeen für die Lichtmikroskopie	13
7.4.4 Anfertigung von Dauerpräparaten für die Lichtmikroskopie	13
Anhang A (informativ) Verfahren zur Reinigung von Diatomeen zur mikroskopischen Untersuchung	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Verfahren 1: Heißes Wasserstoffperoxid	14
A.2.1 Gerät	14
A.2.2 Reagenzien	14
A.2.3 Verfahren	15
A.3 Verfahren 2: Kaltes Wasserstoffperoxid	15
A.3.1 Gerät und Reagenzien	15
A.3.2 Verfahren	15
A.4 Verfahren 3: Heißes Wasserstoffperoxid mit Kaliumdichromat	15
A.4.1 Gerät	15
A.4.2 Reagenzien	15
A.4.3 Verfahren	16
A.5 Verfahren 4: Kalte Säurebehandlung (Permanganat-Verfahren) zur Reinigung	16
A.5.1 Gerät	16
A.5.2 Reagenzien	16
A.6 Verfahren	17
Literaturhinweise	18