

# DIN EN 17899:2025-04 (D)

## Wasserbeschaffenheit - Spektrophotometrische Bestimmung des Chlorophyll-a-Gehalts durch Ethanolextraktion für das Routinemonitoring der Wasserqualität; Deutsche Fassung EN 17899:2024

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	9
4 Grundlage des Verfahrens .....	10
5 Störungen.....	10
6 Reagenzien .....	10
7 Geräte.....	11
8 Durchführung .....	12
8.1 Allgemeines.....	12
8.2 Probenvorbehandlung.....	12
8.3 Filtration .....	12
8.4 Extraktion .....	12
8.5 Messung.....	13
9 Qualitätssicherung.....	14
9.1 Blindwerte .....	14
9.2 pH-Wert nach Ansäuerung.....	14
9.3 Einstellung der Wellenlänge.....	14
9.4 Verhältnis $A/A'$ .....	14
10 Berechnungen .....	14
11 Angabe des Ergebnisses .....	15
12 Analysenbericht.....	15
Anhang A (informativ) Verfahrenskenndaten.....	17
A.1 Laborvergleichuntersuchung in den Niederlanden.....	17
A.2 Validierungsringversuch in Deutschland .....	18
Anhang B (informativ) Theoretische Grundlagen.....	21
B.1 Bedeutung der Bestimmung des Chlorophyll-a-Gehalts in Wasser .....	21
B.2 Ansäuerung der Extrakte.....	21
B.3 Berechnung der Phaeopigmentkonzentration .....	21
Anhang C (informativ) Kontrollproben .....	23
C.1 Einleitung.....	23
C.2 Oberflächengewässer.....	23
C.3 Tiefkühlspinat-Extrakte.....	23
C.4 Gefriergetrockneter Grünkohl.....	23
C.5 Algenkultur .....	24
Anhang D (informativ) SCOR-UNESCO-Verfahren zur Bestimmung von Chlorophyll in Meerwasser .....	25

D.1	Messung von Chlorophyll-a, -b, -c und -d mit dem SCOR-UNESCO-Verfahren unter Verwendung chromatischer Gleichungen.....	25
D.2	Leistungskenndaten und Vergleich der Verfahren .....	26
D.2.1	Validierungsstudie in Frankreich .....	26
	Literaturhinweise .....	27

## Tabellen

Tabelle A.1	— Verfahrenskenndaten zur Bestimmung der Chlorophyll-a-Konzentration in Oberflächengewässer.....	17
Tabelle A.2	— Verfahrenskenndaten für Chlorophyll-a nach ISO 5725-2.....	18
Tabelle A.3	— Verfahrenskenndaten für Phaeopigment nach ISO 5725-2 .....	18
Tabelle A.4	— Verfahrenskenndaten für unkorrigiertes Chlorophyll-a nach ISO 5725-2.....	20
Tabelle D.1	— Absorptionskoeffizienten für spektrophotometrische Gleichungen in Ethanol.....	25
Tabelle D.2	— Leistungskenndaten zur Bestimmung der Chlorophyll-a-Konzentration in Oberflächengewässer.....	26