

# DIN EN ISO 5815-1:2020-11 (D)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach  $n$  Tagen (BSB $_{(Index)n}$ ) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff (ISO 5815-1:2019); Deutsche Fassung EN ISO 5815-1:2019

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....  | 4     |
| Vorwort.....   | 5     |
| Einleitung.....  | 7     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 8     |
| 2 Normative Verweisungen.....  | 8     |
| 3 Begriffe.....  | 9     |
| 4 Grundlage des Verfahrens.....  | 10    |
| 5 Reagenzien.....  | 10    |
| 6 Geräte.....  | 13    |
| 7 Probenahme und Konservierung.....  | 14    |
| 8 Störungen.....   | 15    |
| 8.1 Allgemeines.....   | 15    |
| 8.2 Anwesenheit von freiem und/oder gebundenem Chlor.....  | 15    |
| 8.3 Anwesenheit von Algen.....   | 15    |
| 8.4 Anwesenheit von Peroxiden und Peroxidverbindungen.....   | 15    |
| 9 Durchführung.....  | 16    |
| 9.1 Allgemeines.....   | 16    |
| 9.2 Vorbehandlung.....   | 16    |
| 9.2.1 Neutralisation der Probe.....  | 16    |
| 9.2.2 Homogenisierung.....   | 16    |
| 9.3 Herstellung der Analysenansätze.....   | 17    |
| 9.4 Berechnung von Verdünnungen.....   | 17    |
| 9.4.1 Empirische Festlegung von Verdünnungen.....  | 17    |
| 9.4.2 Festlegung über den TOC, den Permanganat-Index oder den CSB mit Hilfe der Faktoren $R$ .....             | 18    |
| 9.4.3 Berechnung von Verdünnungsstufen über den CSB.....   | 19    |
| 9.5 Blindwertbestimmung.....   | 19    |
| 9.6 Bestimmung des gelösten Sauerstoffs.....   | 20    |
| 9.6.1 Bestimmung durch Messung des gelösten Sauerstoffs mit dem iodometrischen Verfahren (nach ISO 5813).....  | 20    |
| 9.6.2 Bestimmung des gelösten Sauerstoffs mittels Sauerstoffsonden (nach ISO 5814 oder ISO 17289).....         | 20    |
| 9.7 Kontrolluntersuchung.....  | 20    |
| 10 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....   | 21    |
| 10.1 Überprüfung der Analysenansätze im Hinblick auf einen gültigen Sauerstoffverbrauch während des Tests..... | 21    |
| 10.2 Berechnung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach $n$ Tagen (BSB $_n$ ).....                            | 22    |
| 10.3 Gültigkeitskriterien.....   | 23    |
| 11 Analysenbericht.....  | 23    |
| Anhang A (normativ) Einfluss von Inkubationszeit und Temperatur.....   | 24    |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Anhang B (informativ) Mehrfachbestimmungen.....</b>                  | <b>25</b> |
| <b>Anhang C (informativ) Direkte Beimpfung der Analysenansätze.....</b> | <b>29</b> |
| <b>Anhang D (informativ) Verfahrenskennndaten .....</b>                 | <b>30</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>  | <b>33</b> |