

ICS 13.060.50

Ersatz für
DIN 38402-71:1987-03

German standard methods for the examination of water, waste water and sludge; General information (group A) — Part 71: Equivalence of two analytical methods based on the comparison of results and their statistical evaluation; Procedure for quantitative characteristics with continuous set of values (A 71)

Méthodes normalisées allemandes pour l'analyse des eaux, des eaux résiduaires et des boues — Informations générales (groupe A) — Partie 71: Équivalence de deux méthodes analytiques par comparaison des résultats d'analyse et d'évaluation statistique; Procédure pour des caractéristiques quantitatives à une paire de variables aléatoires continue (A 71)

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Formelzeichen	5
5 Bezeichnung	6
6 Nachweis der Gleichwertigkeit von Analyseergebnissen von Proben einer Matrix	6
7 Nachweis der Gleichwertigkeit von Analyseergebnissen von Proben verschiedener Matrices.....	9
8 Dokumentation.....	14
Anhang A (informativ) Fließschemata	15
Anhang B (informativ) Statistische Tabellen.....	19
Anhang C (informativ) Beispieldaten zur Softwarevalidierung	21
Anhang D (informativ) Erläuterungen.....	29
Literaturhinweise	30

Fortsetzung Seite 2 bis 30

Vorwort

Diese Norm wurde gemeinsam mit der Wasserchemischen Gesellschaft – eine Fachgruppe in der Gesellschaft Deutscher Chemiker – aufgestellt (siehe Anhang D).

Es ist erforderlich, bei den Untersuchungen nach dieser Norm Fachleute oder Facheinrichtungen einzuschalten und bestehende Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Bei Anwendung der Norm ist im Einzelfall je nach Aufgabenstellung zu prüfen, ob und inwieweit die Festlegung zusätzlicher Randbedingungen erforderlich ist. Zu DIN 38402 „Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Allgemeine Angaben (Gruppe A)“ gehören weitere Teile. Eine Übersicht der Gruppen A bis T der „Deutschen Einheitsverfahren“ enthält Anhang D.

Die Anhänge A bis D sind informativ.

Änderungen

Gegenüber DIN 38402-71:1987-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) neue Begriffe aufgenommen;
- b) praktikabler in der Durchführung (Standardaddition entfällt);
- c) Gleichwertigkeit von Analyseergebnissen von Proben verschiedener Matrices ist aufgenommen, bisher wurden nur Proben einer Matrix berücksichtigt;
- d) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 38402-71: 1987-03

Einleitung

Ein Analyseergebnis unterliegt zufälligen und/oder systematischen Abweichungen. Dadurch kann es bei unterschiedlichen Analyseverfahren zu mehr oder weniger abweichenden Analyseergebnissen kommen. Sollen zwei verschiedene Analyseverfahren wahlweise zur Anwendung kommen, muss sichergestellt sein, dass sie gleichwertige Analyseergebnisse liefern.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren für die Prüfung der Gleichwertigkeit von Analyseergebnissen, die nach zwei unterschiedlichen Analyseverfahren für quantitativ erfassbare Parameter der Wasseranalytik ermittelt wurden, fest. Die Prüfung der Gleichwertigkeit wird angewendet für den Vergleich von

- Referenzverfahren – Alternativverfahren
- Referenzverfahren – modifiziertes Referenzverfahren.

Sie kann aber auch für den direkten Vergleich zweier Alternativverfahren bzw. zweier modifizierter Referenzverfahren eingesetzt werden. Bei einem Vergleich zweier Alternativverfahren übernimmt das eingeführte Verfahren die Rolle des Referenzverfahrens.

Diese Norm ist in zwei Verfahren nach folgenden Aufgabenstellungen untergliedert:

- a) Nachweis der Gleichwertigkeit zweier Analyseverfahren für eine Matrix (siehe Abschnitt 6);
- b) Nachweis der Gleichwertigkeit zweier Analyseverfahren für verschiedene Matrices (siehe Abschnitt 7).

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 30402-51, *Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Allgemeine Angaben (Gruppe A) – Kalibrierung von Analyseverfahren, Auswertung von Analyseergebnissen und lineare Kalibrierfunktionen für die Bestimmung von Verfahrenskenngrößen (A 51)*.

DIN ISO 8466-2, *Wasserbeschaffenheit – Kalibrierung und Auswertung analytischer Verfahren und Beurteilung von Verfahrenskennwerten – Teil 2: Kalibrierstrategie für nichtlineare Kalibrierfunktionen zweiten Grades (ISO 8466-2:1993)*.

[1] Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung (Artikel 1 Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001); Artikel 2 Änderung anderer Rechtsvorschriften), vom 21. Mai 2001, BGBl. I, Nr. 24, S. 959.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.