DIN 38407-22:2001-10 (D)

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Teil 22: Bestimmung von Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure (AMPA) in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC), Nachsäulenderivatisierung und Fluoreszenzdetektion (F 22)

Inhalt

Seite

Vorwort 1

Einleitung 1

1 Anwendungsbereich 2

2 Normative Verweisungen 2

3 Grundlage des Verfahrens 3

4 Störungen 4
4.1 Störungen bei der Probenahme und der Probenaufbereitung 4
4.2 Störungen bei der HPLC 4
4.2.1 Peaküberlagerung 4
4.2.2 Instabile Retentionszeiten 4
4.2.3 Keine reproduzierbaren Peakflächen 5
4.2.4 Driften der Basislinie und hohe Untergrundfluoreszenz 5
4.2.5 Schwankungen der Basislinie 5

5 Bezeichnung 5

6 Geräte 5

7 Reagenzien 11

8 Probenahme 14

9 Durchführung 15
9.1 Allgemeines 15
9.2 Probenaufarbeitung: Verfahren A 15
9.2.1 Allgemeines 15
9.2.2 Anreicherung 15
9.2.3 Reinigung 15
9.3 Probenaufarbeitung: Verfahren B 16
9.4 Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie 16
9.4.1 Chromatographische Trennung 16
9.4.2 Inbetriebnahme des HPLC-Gerätes und des Nachsäulenderivatisierungssystems 18
9.4.3 Detektion 19
9.4.4 Probenmessung 19
9.4.5 Identifizierung der Substanzen 20

10 Kalibrierung 21

11 Bestimmung der laborinternen Wiederfindungsrate 22

12 Blindwertmessungen 23

13 Auswertung 23

14 Angabe des Ergebnisses 24

15 Analysenbericht 24

16 Verfahrenskenndaten 24

Anhang A (informativ) Erläuterungen 26

Literaturhinweise 27