DIN EN 16414:2014-08 (D)

Außenluft - Biomonitoring mit Moosen - Akkumulation von Luftschadstoffen in Moosen (passives Monitoring): Probenahme und Probenaufbereitung; Deutsche Fassung EN 16414:2014

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

0 Einleitung ... 4
0.1 Biomonitoring und Luftqualität ... 4
0.2 Biomonitoring und EU-Gesetzgebung ... 4
0.3 Biomonitoring mit Laubmoosen (*in situ*) ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Begriffe ... 6

3 Grundlage des Verfahrens ... 7

4 Ausrüstung ... 8
4.1 Ausrüstung für die Geländearbeit ... 8
4.1.1 Positionsbestimmungsausrüstung ... 8
4.1.2 Moos-Bestimmungsausrüstung ... 8
4.1.3 Probenahme-Ausrüstung ... 8
4.2 Laborausrüstung ... 8
4.2.1 Standard-Laborausrüstung ... 8
4.2.2 Bestimmungsschlüssel ... 8
4.2.3 Laborausrüstung zur Moosaufbereitung ... 8

5 Probenahmeplan ... 8
5.1 Allgemeines ... 8
5.2 Überwachung regionaler Depositionsmuster ... 9
5.3 Überwachung einer ortsgebundenen Emissionsquelle ... 9

6 Probenahmestrategie ... 10
6.1 Allgemeines ... 10
6.2 Moosarten ... 10
6.3 Probenahmezeitraum ... 10
6.4 Anforderungen an die Probenahmeflächen ... 11

7 Probenahmeverfahren ... 11
7.1 Allgemeines ... 11
7.2 Moosprobe ... 11
7.3 Probenahme ... 12
7.4 Verpackung ... 12

8 Probenaufbereitung ... 12
8.1 Probenreinigung ... 12
8.2 Proben-Homogenisierung ... 13
8.3 Probenlagerung ... 13

9 Empfehlungen für die Probenanalyse ... 13

10 Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung ... 13
10.1 Allgemeines ... 13
10.2 Qualitätsmanagement ... 13
10.2.1 Gesamtvariabilität ... 13
10.2.2 Interspezies-Kalibrierung ... 13
10.2.3 Aufbewahrung der Proben ... 14
10.3 Qualitätssicherung ... 14

Anhang A (informativ) **Beispiel eines Erhebungsbogens** **15**

Anhang B (informativ) **Beispiel für die Lage der Probenahmeflächen in der Nähe einer Emissionsquelle** **16**

Anhang C (informativ) **Liste der wichtigsten Moosarten, die in veröffentlichten Untersuchungen zur Bioakkumulation verwendet wurden** **17**

Literaturhinweise **18**