

E DIN EN 17702-1:2023-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-03-17

**Pflanzen-Biostimulanzien - Probenahme und Probenvorbereitung - Teil 1:
Probenahme; Deutsche und Englische Fassung prEN 17702-1:2023**

**Plant biostimulants - Sampling and sample preparation - Part 1: Sampling; German
and English version prEN 17702-1:2023**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	11
4 Probenahmepläne und quantitative Daten	13
4.1 Kurzbeschreibung.....	13
4.2 Probenahmepläne.....	13
4.2.1 Bestimmung der Anzahl der Auswahleinheiten, die die beprobte Menge bilden	13
4.2.2 Identifizierung der zu entnehmenden Auswahleinheiten	14
4.2.3 Entnahme von Einzelproben.....	14
4.3 Quantitative Daten.....	14
4.3.1 Masse/Volumen von Einzelproben.....	14
4.3.2 Masse/Volumen von Sammelproben/reduzierten Proben	15
4.3.3 Masse/Volumen der Endprobe	15
5 Verfahren zur Entnahme von Einzelproben	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Feste Pflanzen-Biostimulanzien in Packungen — Reduzierungsverfahren mit rotierendem mechanischem Probenteiler.....	15
5.2.1 Allgemeines.....	15
5.2.2 Kurzbeschreibung.....	15
5.2.3 Geräte.....	16
5.2.4 Durchführung	16
5.2.5 Sicherheitsmaßnahmen	17
5.3 Feste Pflanzen-Biostimulanzien in Packungen — Reduzierungsverfahren mit einem Riffelprobenteiler	18
5.3.1 Allgemeines.....	18
5.3.2 Geräte.....	18
5.3.3 Durchführung	18
5.4 Probenahme von festen Pflanzen-Biostimulanzien in Packungen — Verwendung eines Probenstechers	20
5.4.1 Allgemeines.....	20
5.4.2 Geräte.....	20
5.4.3 Durchführung	20
5.5 Probenahme von festen Pflanzen-Biostimulanzien in Packungen — Manuelles Verfahren	21
5.6 Probenahme von flüssigen Pflanzen-Biostimulanzien	22
5.6.1 Allgemeines.....	22
5.6.2 Geräte.....	22
5.6.3 Durchführung	23
6 Reduzierung der Sammelprobe.....	24
6.1 Allgemeines.....	24

6.2	Feste Pflanzen-Biostimulanzen.....	24
6.2.1	Allgemeines.....	24
6.2.2	Riffelprobenteiler	24
6.2.3	Aufkegeln und Vierteln	24
6.3	Flüssige Pflanzen-Biostimulanzen	25
6.3.1	Geräte.....	25
6.3.2	Durchführung.....	25
7	Herstellung der Endproben durch Teilung.....	25
8	Praktische Vorkehrungen für End-(Labor-)Proben.....	25
8.1	Allgemeines.....	25
8.2	Behälter	25
8.3	Versiegelung der Behälter.....	26
8.4	Kennzeichnung von Endproben	26
8.5	Weitergabe der Endprobe	26
8.6	Lagerung der Endproben.....	26
9	Probenahmebericht	26
9.1	Allgemeines.....	26
9.2	Wesentliche Angaben.....	27
9.3	Zusätzliche Angaben	27
Anhang A (informativ) Beispiele für rotierende Probenteiler		29
Anhang B (informativ) Untersuchung auf systematische Abweichungen beim rotierenden Probenteiler.....		31
Anhang C (informativ) Beispiele für Geräte zur Beprobung von flüssigen Pflanzen- Biostimulanzen.....		32
Anhang D (informativ) Mischverfahren für flüssige Pflanzen-Biostimulanzen.....		34
D.1	Allgemeines.....	34
D.2	Kleine Behälter	34
D.2.1	Schütteln von Hand.....	34
D.2.2	Wippen.....	34
D.3	Behälter größer als 20 l und bis einschließlich 1 000 l	34
D.3.1	Hin- und Herwippen.....	34
D.3.2	Hin- und Herrollen.....	34
D.3.3	Mechanisch angetriebener Trommelschüttler oder -roller	34
D.3.4	Mechanisches Mischen	35
D.3.5	Mischen von Hand	36
D.3.6	Komprimiertes Gas.....	37
D.4	Sicherheitsmaßnahmen für die Probenahme von Mehrphasen-Flüssigkeiten	37
D.5	Sicherheitsmaßnahmen gegen statische Elektrizität.....	38
D.5.1	Entstehung statischer Elektrizität.....	38
D.5.2	Entladung statischer Elektrizität	39
Literaturhinweise		40
Bilder		
Bild 1 — Schematische Darstellung des Probenahmeprozesses für feste Pflanzen- Biostimulanzen		10
Bild 2 — Riffelprobenteiler		20
Bild 3 — Probenstecher		21
Bild 4 — Kreuzprobenahme		21

Bild 5 — Beispiel für eine Schaufel.....	22
Bild A.1 — Beispiel 1	29
Bild A.2 — Beispiel 2	30
Bild A.3 — Beispiel 3	30
Bild C.1 — Typisches Probenahmerohr mit Bodenventil — a) Typ A und b) Typ B.....	32
Bild C.2 — Probenahmepumpe.....	33
Bild D.1 — Typischer mechanischer Mischer mit festen Gliedern.....	35
Bild D.2 — Typischer mechanischer Mischer	36
Bild D.3 — Typischer Handmischer a)	37
Bild D.4 — Typischer Handmischer b).....	37

Tabellen

Tabelle 1 — Anzahl der Einzelpackungen (-behälter), aus denen Einzelproben zu entnehmen sind.....	13
Tabelle 2 — Anzahl der Auswahleinheiten, aus denen Einzelproben zu entnehmen sind	14