

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

Erscheinungsdatum: 2023-03-17

**Pflanzen-Biostimulanzen - 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-Biostimulanzen 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-Biostimulanzen 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-Biostimulanzen 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-Biostimulanzen in Packungen — Manuelles Verfahren	21
5.6 Probenahme von flüssigen Pflanzen-Biostimulanzen	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 Auswahlinheiten, aus denen Einzelproben zu entnehmen sind	14