

# E DIN EN 17707:2023-05 (D/E)

**Pflanzen-Biostimulanzien - Bestimmung des Gehalts an Hefen und Schimmelpilzen;  
Deutsche und Englische Fassung prEN 17707:2023**

**Plant biostimulants - Determination of the yeast and mould content; German and  
English version prEN 17707:2023**

---

## **Inhalt/Contents**

**Seite**

<b>Europäisches Vorwort</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>3 Begriffe</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>4 Kurzbeschreibung</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>4.1 Allgemeines</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>4.2 Plattenzählverfahren</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>5 Verdünnungsmittel und Nährmedien</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>5.1 Allgemeines</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>5.2 Verdünnungsmittel</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>5.3 Nährmedien</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>6 Geräte und Glasgeräte</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>7 Handhabung von Pflanzen-Biostimulanzien und Probenahme</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>8 Durchführung</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>8.1 Allgemeines</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>8.2 Prüfmenge und Erstverdünnung</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>8.2.1 Allgemeines</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>8.2.2 Flüssigkeit – wasserbasierte Formulierungen</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>8.2.3 Flüssigkeit – ölbasierte Formulierungen (emulgierbares Konzentrat – EC)</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>8.2.4 Feststoff – als wasserdispersierbares Pulver (WP) formuliert</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>8.2.5 Feststoff – als wasserdispersierbares Granulat (WDG) formuliert</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>8.2.6 Feststoff – als Pellets, Granulat, Mikrogranulat (langsame Freisetzung) formuliert</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>8.2.7 Feststoff – Substrat</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>8.3 Reihenverdünnungen</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>8.4 Plattenzählverfahren</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>8.4.1 Gussplattenverfahren</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>8.4.2 Oberflächenausstrichverfahren (Spatelplattenverfahren/Ausstreichverfahren)</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>8.4.3 Bebrütung</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>9 Zählung der Kolonien</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>10 Angabe der Ergebnisse</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>10.1 Berechnungsverfahren</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>10.2 Interpretation</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>11 Untersuchungsbericht</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>Anhang A (informativ) Verdünnungsmittel</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>A.1 Allgemeines</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>A.2 Phosphatgepufferte Kochsalzlösung (PBS)</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>A.2.1 Zusammensetzung</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>A.2.2 Herstellung</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>Anhang B (normativ) Nährmedium</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>B.1 Allgemeines</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>B.2 Sabouraud-Dextrose-Chloramphenicol-Agar (SDCA)</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>B.2.1 Zusammensetzung</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>B.2.2 Herstellung</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>B.3 Kartoffel-Dextrose-Agar (PDA, en: Potato dextrose agar) mit Antibiotika</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>B.3.1 Zusammensetzung</b> . . . . .	<b>17</b>

<b>B.3.2</b>	<b>Herstellung</b>	<b>17</b>
<b>B.4</b>	<b>Glucose-Pepton-Agar (GP-Agar) mit Antibiotika</b>	<b>17</b>
<b>B.4.1</b>	<b>Zusammensetzung</b>	<b>17</b>
<b>B.4.2</b>	<b>Herstellung</b>	<b>17</b>
<b>B.5</b>	<b>Malzextrakt-Agar (MEA) mit Antibiotika</b>	<b>18</b>
<b>B.5.1</b>	<b>Zusammensetzung</b>	<b>18</b>
<b>B.5.2</b>	<b>Herstellung</b>	<b>18</b>
<b>Anhang C</b>	<b>(informativ) Ringversuch</b>	<b>19</b>
<b>C.1</b>	<b>Im Ringversuch verwendete Materialien</b>	<b>19</b>
<b>C.2</b>	<b>Ergebnisse des Ringversuchs</b>	<b>20</b>
<b>Anhang ZA</b>	<b>(informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2019/1009 zur Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt</b>	<b>22</b>
<b>Literaturhinweise</b>		<b>23</b>

## Tabellen

<b>Tabelle 1</b>	<b>— Agrarökologische Grundsätze und die Rolle von Biostimulanzien [1]</b>	<b>5</b>
<b>Tabelle C.1</b>	<b>— Im Ringversuch untersuchte Probenarten</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle C.2</b>	<b>— Codes für Proben und hinzugefügte lyophilisierte Fläschchen, die mit dem Titer jedes Fläschchens geprüft wurden</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle C.3</b>	<b>— Ergebnisse</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle ZA.1</b>	<b>— Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2019/1009</b>	<b>22</b>