

Art. Nr.	Inhalt
1925.010	10 l
1925.015	15 l
1925.030	30 l
1925.050	50 l



EMa Fermenter

Betriebsanleitung

www.emiko.de/shop



Handelsname

EMIKO® EMa Fermenter

Verfügbare Größen

10 l, 15 l, 30 l und 50 l

Material Behälter

Lebensmittelechtes Polyethylen

Maße Fermenter			
Fermenter	Gesamthöhe	Ø Öffnung	Ø Fass
10 l	345 mm	120 mm	240 mm
15 l	375 mm	120 mm	300 mm
30 l	500 mm	120 mm	330 mm
50 l	715 mm	120 mm	330 mm

Heizstab		
Fermenter	Leistung	Länge
10 l	75 W	290 mm
15 l	75 W	290 mm
30 l	150 W	345 mm
50 l	300 W	506 mm

Benötigte Spannung: 230 V

Fermentation mit dem Fermenter

EMa Fermenter eignen sich für Gartenbesitzer mit einer großen Fläche und einem hohen Bedarf an EM, da große Mengen an EMa hergestellt werden können.

Der Fermenter ist der perfekte Helfer für die einfache und sichere Herstellung von EMa. Hergestellt aus lebensmittelechtem Kunststoff und mit einer Tauchheizung ausgestattet, sorgt er dafür, dass das Ferment konstant beheizt wird. Dank des praktischen Gärspunds werden Gärgase nach außen befördert, ohne dass Luft ins Innere gelangt und den Fermentvorgang unterbricht. Das pH-Papier hilft Ihnen dabei, den optimalen pH-Wert zu messen. In nur 7-10 Tagen ist Ihr EM aktiv und bereit für den Einsatz.

Einsatzmöglichkeiten und Anwendung:

EM aktiv kann verwendet werden, um die Bodenqualität zu verbessern und das Wachstum von Pflanzen zu fördern, indem es Nährstoffe freisetzt und die Bodenstruktur verbessert.

Vorteile auf einen Blick:

- Mit einem Fermenter können große Mengen EM aktiv kostengünstig hergestellt werden.
- Ein Fermenter bietet eine hygienische Umgebung, da er das Eindringen von Schmutz und Verunreinigungen verhindert.
- Ein Fermenter bietet eine kontrollierte Umgebung, in der Temperatur, Feuchtigkeit und Sauerstoffgehalt reguliert werden können, um optimale Bedingungen für das Wachstum von Mikroorganismen zu schaffen.

Zusatzinfos

Ein EMa ist fertig und gelungen, wenn es einen pH-Wert von unter 3,6 hat und süß-sauer riecht. Die Farbe hat sich während der Fermentation nicht verändert und ist nach wie vor braun. Weiße Flocken auf dem EMa sind Hefen und gehören zu einem guten EMa dazu.

Stark abweichende Gerüche oder höhere pH-Werte geben einen Hinweis darauf, dass die Zusammensetzung der Mikroorganismen nicht stimmt und sich evtl. negative Keime entwickelt haben.

Lagerung/Haltbarkeit:

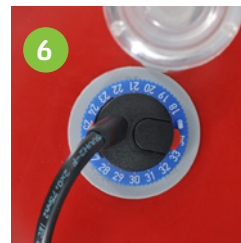
Das fertige EMa sollte innerhalb von zwei Wochen verbraucht werden.





Aufbau und Zubehör

- 1 Schraubdeckel
- 2 Gärbehälter
- 3 Heizstab
- 4 Gummidichtung Heizstab
- 5 Gummidichtung Gärspund
- 6 Grundeinstellung Heizstab
- 7 Gärspund
- 8 Gärspund und Heizstab montiert
- 9 Auslaufhahn



Neben dem Fermenter wird zudem gebraucht:

- 1 EM1
- 2 Zuckerrohrmelasse (Bio oder konventionell)
- 3 pH-Wert Messstreifen
- 4 Wasser
- 5 EM-X Keramik Pipes (optional)
- 6 Thermometer
- 7 Saubere Wasserflaschen oder Kanister zur Aufbewahrung des fertigen EMA



Verwendung zur Herstellung von EMa:



- 1 Reinigen Sie den Fermenter gründlich.
- 2 Kochen Sie 1 l Wasser auf und lassen Sie es auf ca. 35°C abkühlen. Wenn Sie Pipes verwenden (EMIKO® Empfehlung), kochen Sie diese gleich mit.
- 3 Befüllen Sie den Fermenter zu 2/3 mit dem ca. 35°C warmen Wasser.
- 4 Verrühren Sie darin gründlich 3% Zuckerrohrmelasse bis diese vollständig gelöst ist und 3% EM1 (genaue Mengenangaben siehe unten stehende Tabelle) und geben es inklusive der Pipes in den Fermenter.
- 5 Füllen Sie den Fermenter mit 35 °C warmem Wasser bis zur Markierung „Mindestfüllhöhe“ auf und verschließen Sie ihn luftdicht.
- 6 Schließen Sie den Heizstab an und stellen Sie ihn auf 34 ein.*
- 7 Stellen Sie den Fermenter für 7 Tage an einen sauberen, warmen Ort. Vermeiden Sie Temperaturschwankungen, um eine möglichst gleichmäßige Fermentation zu gewährleisten.

*Die Größe des Heizstabes und die Einstellungen sind auf die Rezeptur zur Herstellung von EMa genau abgestimmt. Auch wenn auf der Verpackung des Heizstabes andere Angaben zu finden sind, können Sie diesen wie in der Anleitung oben beschrieben verwenden.

TIPP

Stellen Sie den EMa Fermenter auf eine Holz- oder Styroporplatte und wickeln Sie ihn zusätzlich in eine Decke, um Temperaturschwankungen zu minimieren und Strom zu sparen. Je konstanter die Temperatur bei der Fermentation, umso stabiler das Ergebnis. Der Heizstab darf dabei auf keinen Fall abgedeckt werden, damit es nicht zu einer Überhitzung kommt.



Sauberkeit ist wichtig

Achten Sie stets auf einen hygienischen Fermenter und Gefäße zur Aufbewahrung des fertigen EMa, um eine gute Qualität zu gewährleisten.

Nehmen Sie zur Reinigung keine chemischen Reinigungsmittel, sondern reinigen Sie beispielsweise mit Essigessenz oder Zitronensäure. Sollte die EMa-Produktion Schwierigkeiten bereiten, wird beispielsweise der pH-Wert überschritten, so kontaktieren Sie uns bitte. Gemeinsam versuchen wir, die Ursache herauszufinden.

Anwendungsempfehlung:

EMa ist ein Bodenhilfsstoff und wird im Garten entsprechend verwendet (siehe Anwendungsvorschläge in unserer Anwenderbroschüre). EMa sollte innerhalb von 2 Wochen nach Fertigstellung aufgebraucht werden. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Mikroorganismen im fertigen EMa, im Gegensatz zu den Fertigprodukten, nach ca. 8 Tagen beginnen abzusterben. Dies liegt daran, dass bei der häuslichen Vermehrung keine 100 %ige Symbiose unter den verschiedenen Mikroorganismen hergestellt werden kann.

Mischungsverhältnis nach Größe des Fermenters

Fermenter	Melasse	EM-1®	Wasser
10 l	300 ml / 390 g	300 ml	ca. 9,4 l
15 l	450 ml / 580 g	450 ml	ca. 14 l
30 l	900 ml / 1.170 g	900 ml	ca. 28 l
50 l	1.500 ml / 1.950 g	1.500 ml	ca. 47 l



HINWEIS

EMa kann nicht mehr weitervermehrt werden. Die Zusammensetzung der Mikroorganismen ändert sich bei einer weiteren Vermehrung zu stark, so dass die ursprüngliche EM-Wirkung nicht mehr gewährleistet ist. Auf die Dauer werden sich diejenigen Mikroben durchsetzen, die sich am stärksten vermehren.



Um ein qualitativ hochwertiges EMa herzustellen, bedarf es entsprechendem Equipment, Zeit, sorgfältiger Arbeitsweise und Reinigungsmaßnahmen sowie Erfahrung bei der Herstellung, Lagerung und Anwendung. Weil nicht immer alle Anforderungen erfüllt werden (können) und die Qualität des fertigen EMa zu Hause nur bedingt messbar ist, kann es vorkommen, dass EMa minderer Qualität eingesetzt wird.

Die Folge: Das EMa hat eine schlechte, verzögerte oder gar keine Wirkung.

**... und wenn mal keine Zeit bleibt,
eigenes EMa herzustellen, empfehlen wir:**

Der EMIKO Garten- und Bodenaktivator kann wie EMa verwendet werden und ist dazu ein stabiles Produkt mit langer Haltbarkeit. Zudem ist der Garten- und Bodenaktivator nach Verdünnung mit Wasser sofort anwendungsfertig.



Reinigung des Fermenters:



- 1 Ziehen Sie den Netzstecker des Heizstabs aus der Steckdose.
- 2 Entleeren Sie den Fermenter vor der Reinigung vollständig.
- 3 Spülen Sie sämtliche innenliegenden Teile (Deckel, Heizstab, Behälter) gründlich mit heißem Wasser.
- 4 Alle außen liegenden Teile können mit einem milden Reiniger, z.B. mit dem EMIKO Allzweckreiniger Zitrone oder Lavendel dunkel bzw. mit dem EMIKO KraftReinger gereinigt werden.
- 5 Füllen Sie den Behälter halbvoll mit heißem Wasser. Geben Sie Essigsäure / Zitronensäure hinzu* und füllen den Behälter anschließend mit heißem Wasser bis zur gekennzeichneten Mindestfüllhöhe auf.
- 6 Drehen Sie den Deckel auf den Behälter, damit der Heizstab ebenfalls desinfiziert wird.
- 7 Lassen Sie die Säure-Verdünnung ca. 20 Minuten einwirken.
- 8 Entleeren Sie den Behälter und spülen sämtliche innenliegenden Teile nochmals mit heißem Wasser.
- 9 Jetzt können Sie Ihren Fermenter erneut befüllen. Möchten Sie den Fermenter nicht erneut befüllen, lassen Sie alle Teile an der Luft trocknen. Erst nach vollständiger Trocknung verschließen Sie den Fermenter und stellen ihn zur Aufbewahrung an einen sauberen Ort. Stülpen Sie ggf. eine Tüte / Folie über den Fermenter, um Verunreinigungen zu vermeiden.
- 10 Unmittelbar vor dem nächsten Gebrauch spülen Sie sämtliche innenliegenden Teile (Deckel, Heizstab, Behälter) erneut gründlich mit heißem Wasser.

*Mengenangaben Essig-/Zitronensäure nach Größe des Fermenters

Fermenter	Essig-/Zitronensäure
10 l	0,75 l
15 l	1,13 l
30 l	2.25 l
50 l	3,75 l



Mehr Tipps zur Herstellung von EMa finden Sie im EMIKO Blog.

- Typische Fehler und Lösungen
- Antworten auf häufig gestellte Fragen

Sicherheitshinweise



Nur zur Verwendung in Räumen.
Für den oben beschriebenen Einsatzbereich (Herstellung von EMa).



Bei Wartungs- und Pflegearbeiten sind alle im Wasser befindlichen Elektrogeräte vom Netz zu trennen.



Die Netzanschlussleitung dieses Heizstabes kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung der Leitung darf der Heizstab nicht mehr benutzt werden.



Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfiehlt es sich, mit dem Anschlusskabel eine Tropfschlaufe zu bilden, die verhindert, dass evtl. am Kabel entlanglaufendes Wasser in die Steckdose gelangt. Bei Verwendung einer Verteiler-Steckdose oder eines externen Netzteils muss die Platzierung oberhalb des Heizer-Netzanschlusses erfolgen.



Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Verbrennungsgefahr: Heizstab nie außerhalb des gefüllten Fermenters einschalten. Überhitzungsgefahr: Heizer nur innerhalb des Wassers verwenden. Der Wasserstand darf nie unter der min. Markierung am Gehäuse liegen. Tauchtiefe max. 0,5 m.



Dieses Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen. Führen Sie es Ihrer örtlichen Entsorgungsstelle zu.

Bitte beachten Sie die Anleitung des Heizstabes und bewahren Sie diese auf.

Garantie: 2 Jahre

Nicht auf Glasschäden, unsachgemäße Behandlung und Öffnen des Heizstabes.

Im Störfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler – oder www.emiko.de

Wir sind gerne für Sie da!

Telefonische Beratung und Bestellannahme:

Mo - Do 9:00 Uhr - 13:00 Uhr

14:00 Uhr - 17:00 Uhr

Fr 9:00 Uhr - 13:00 Uhr

14:00 Uhr - 16:00 Uhr

Tel: +49 (0) 22 25 / 9 55 95-0

Fax: +49 (0) 22 25 / 9 55 95-20

EMIKO® Handelsgesellschaft mbH
Mühlgrabenstraße 13
D-53340 Meckenheim

E-Mail: info@emiko.de
Web: www.emiko.de



EMIKO Handelsgesellschaft mbH

Mühlgrabenstraße 13 | 53340 Meckenheim

Tel.: +49 (0) 2225 955 95 0

Mail: info@emiko.de | Web: www.emiko.de