

Fremdüberwachungszeugnis 2008

Qualitätseigenschaften

3005 Fertigkompost

Seite 2 von 4

Parameter	Einheit	Mittelwert ¹	Abweichung ²
Keimfähige Samen	je l FM	0,00	k.A.
Salmonellen	-	0	k.A.
Fremdstoffe > 2 mm	% TM	0,03	k.A.
davon Glas	% TM	0,02	k.A.
Organische Substanz	% TM	35,0	20 %
Wassergehalt	% FM	40,6	14 %
Rohdichte (Volumengewicht)	g/l FM	645	18 %
pH-Wert (CaCl ₂)	-	7,45	k.A.
Salzgehalt	g/l FM	5,56	29 %
Pflanzenverträglichkeit (relativ)			
mit 25% Prüfsubstratanteil	%	119	10 %
mit 50% Prüfsubstratanteil	%	102	13 %

Parameter	Einheit	Mittelwert ¹	Abweichung ²
Stickstoff gesamt (N)	% TM	1,47	13 %
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	% TM	0,64	17 %
Kaliumoxid gesamt (K ₂ O)	% TM	1,38	17 %
Magnesium ges. (MgO)	% TM	0,57	19 %
Bas. wirks. Stoffe (CaO)	% TM	3,02	38 %
Nitrat löslich (NO ₃ -N)	mg/l FM	157	k.A.
Ammonium lös. (NH ₄ -N)	mg/l FM	54,2	k.A.
Phosphat löslich (P ₂ O ₅)	mg/l FM	1385	24 %
Kaliumoxid löslich (K ₂ O)	mg/l FM	4440	14 %
Schwermetalle ³			
	§4 BioAbfV Abs.3 Satz 1 Abs.3 Satz 2		
Pb	150 100	mg/kg TM	47,5 25 %
Cd	1,5 1,0	mg/kg TM	0,69 8 %
Cr	100 70	mg/kg TM	25,9 16 %
Cu	100 70	mg/kg TM	38,0 58 %
Ni	50 35	mg/kg TM	13,9 39 %
Hg	1 0,7	mg/kg TM	0,11 29 %
Zn	400 300	mg/kg TM	205 15 %

FM = Frischmasse (Produkt in Originalfeuchte), TM = Trockenmasse, % = Gewichtsprozent, k.A. = keine sinnvolle Angabe

¹) auf der Basis der letzten 10 Untersuchungen der Fremdüberwachung als Median (Probenahmen vom 13.02.2006 bis 31.05.2007)

²) Bandbreite zu erwartender Abweichungen einzelner Analysenergebnisse in % vom Mittelwert

³) Blei (Pb), Cadmium (Cd), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Quecksilber (Hg), Zink (Zn)

Dieses Zeugnis wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift/Stempel gültig.

Köln, den 07.01.2008

Ort / Datum

Bundsgütegemeinschaft

Kompost e.V.

Von-der-Wettern-Str. 25, 51149 Köln
 Telefon: 02203 / 3 58 37-0
 Telefax: 02203 / 3 58 37-12
 www.Kompost.de • info@Kompost.de



Ausgestellt durch:

Fremdüberwachungszeugnis 2008

Angaben zur fachgerechten Anwendung

3005 Fertigkompost

Seite 3 von 4

Angaben zur Dügeberechnung

Zur Berechnung der mit dem Produkt ausgebrachten Mengen an Nährstoffen und organischer Substanz, sind die nebenstehenden Angaben mit der Aufwandmenge zu multiplizieren.

Nachfolgend empfohlene Aufwandmengen für die Landwirtschaft und den Gartenbau orientieren sich am Nährstoffbedarf üblicher Fruchtfolgen bei mittleren Versorgungsstufen des Bodens. Abweichungen sind nach spezifischer Düngerberatung geboten.

Inhaltsstoffe in der Frischmasse		kg/t	kg/m ³
Stickstoff	N gesamt	8,70	5,61
	N organisch	8,37	5,40
	N anrechenbar	0,75	0,48
Phosphat	P ₂ O ₅ gesamt	3,80	2,45
Kaliumoxid	K ₂ O gesamt	8,10	5,22
Magnesiumoxid	MgO gesamt	3,39	2,18
basisch wirksame Stoffe	CaO gesamt	17,9	11,6
organische Substanz		208	134

Tabelle 1

Anwendungsempfehlungen Landwirtschaft und Gartenbau

In der Regel erfolgt die Anwendung in Abständen von mehreren Jahren.

Aufwandmenge	t/ha	m ³ /ha	l/m ²
jährlich	8-16	12-25	1-2
alle 3 Jahre	24-47	37-73	4-7

Tabelle 2

Anwendungsempfehlungen für den Landschaftsbau

Die Anwendung erfolgt in der Regel einmalig. Humusarme Rohböden werden durch Kompost verbessert oder nach Baumaßnahmen regeneriert. Oberböden können auch technisch hergestellt werden. Die Aufwandmengen sind höher als bei regelmäßiger Anwendung. Beschränkungen ergeben sich nach Maßgabe der BBodSchV. Die der BioAbfV gelten für Flächen des Landschaftsbaus nicht.

Anwendungsbereich	Aufwandmenge bis			
	bindige Böden		nichtbindige Böden	
	kg/m ²	l/m ²	kg/m ²	l/m ²
Strapazierrasen, Rekultivierung	12	19	11	17
Gebrauchsrasen, Rosenbeete	7	11	6	9
Gehölze, Stauden	4	6	2	4
Extensivbegrünung	2	3	2	3
Nachdüngung	1 - 6	2 - 9	1 - 6	2 - 9

Tabelle 3

Herstellung von Oberböden aus Bodenaushub und Fertigkompost

Bodenart des Bodenaushubs	Zumischung von Kompost bis ... Vol.-%	Zumischung von Kompost in l/m ² bei Schichtstärken				
		0,1m	0,2 m	0,3 m	0,4 m	0,5 m
Sand	8%	8	16	24	32	40
anlehmiger Sand bis lehmiger Sand	11%	11	22	33	44	55
stark lehmiger Sand bis sandiger Lehm	13%	13	26	39	52	65
Lehm	15%	15	30	45	60	75
lehmiger Ton bis Ton	23%	23	46	69	92	115

Tabelle 4

Fremdüberwachungszeugnis 2008

Hinweise zur fachgerechten Anwendung

3005 Fertigkompost

Seite 4 von 4

Düngeberechnung (Tabelle 1)

Stickstoff (N_{ges}) liegt in überwiegend organisch gebundener Form (N_{org}) vor. Der lösliche Stickstoffanteil ($N_{\text{lös}}$) ist als Summe aus Ammonium- und Nitratstickstoff ($\text{NH}_4\text{-N}$ und $\text{NO}_3\text{-N}$) angegeben. Der in der Vegetationsperiode maximal anrechenbare Stickstoffgehalt (N_{anr}) entspricht 5% von N_{org} zzgl. $N_{\text{lös}}$.

Phosphat, Kalium und Magnesium können in der Fruchtfolge zu 100 % in die Düngeberechnung eingehen.

Basisch wirksame Stoffe wirken der Bodenversauerung entgegen. Zum Ausgleich der jährlichen Kalkverluste des Bodens von 200-400 kg CaO/ha und zur Stabilisierung des pH-Wertes des Bodens ist eine Bodenart angepasste Erhaltungskalkung erforderlich. In Kompost enthaltene basisch wirksame Stoffe sind als CaO zu 100% anrechenbar.

Die Zufuhr organischer Substanz wirkt dem Humusverlust des Bodens entgegen. Aufgrund der Bewirtschaftung werden in landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzten Böden die natürlichen Humusgehalte um jährlich ca.1500 kg/ha reduziert. Zur Erhaltung der Fruchtbarkeit und Funktionsfähigkeit des Bodens ist zum Ausgleich die Zufuhr organischer Substanz (Ernterückstände, Wirtschaftsdünger, Kompost etc.) erforderlich. Kompost ist aufgrund hochwertiger Huminstoffe besonders nachhaltig.

Anwendung in der Landwirtschaft und im Gartenbau (Tabelle 2)

Zur Nährstoffversorgung üblicher Fruchtfolgen und mittleren Versorgungszuständen des Bodens gelten die in Tabelle 2 empfohlenen Aufwandmengen. Höhere Aufwandmengen sind möglich, soweit der Düngebedarf und die gute fachliche Praxis dies ergibt. Dabei ist jedoch zu beachten, dass innerhalb von 3 Jahren nach Maßgabe der Bioabfallverordnung (BioAbfV) maximal 30 t Trockenmasse oder 51 t Frischmasse je Hektar aufgebracht werden dürfen. Ausnahmen sind entsprechend § 6 Abs. 1 Satz 4 BioAbfV möglich. Im Zeitraum von 3 Jahren dürfen auf derselben Fläche Klärschlämme nicht zusätzlich aufgebracht werden. Das Aufbringen auf forstwirtschaftlich genutzten Böden bedarf der Genehmigung nach § 6 Abs. 3 BioAbfV. Auf Dauergrünland dürfen nur die in Anhang 1 Nr. 1 Spalte 3 BioAbfV besonders gekennzeichneten Stoffe aufgebracht werden. Bei der Aufbringung auf Feldgemüse- und Feldfutterflächen ist das Produkt oberflächlich einzuarbeiten.

Anwendung im Landschaftsbau (Tabelle 3)

Die Aufwandsmengenempfehlungen beziehen sich auf die Erstanwendung auf Böden mit niedriger Nährstoffversorgung sowie auf Neuanlagen. Die Empfehlungen zur Nachdüngung beziehen sich auf Folgeanwendungen in Abständen von ca. 5 Jahren und sind nach Nutzungs- und Bodenart zu bestimmen. In der Regel beträgt die Nachdüngung ca. 50 % der Erstanwendung.

Die Anwendungsempfehlungen sind nach Nutzungsart und Bodenart differenziert und gemäß den zugrundeliegenden Frachtberechnungen für einen Zeitraum von 5 Jahren einzuhalten.

Die Anwendungsempfehlungen berücksichtigen die aus Sicht des Gewässerschutzes zu limitierenden Nährstofffrachten sowie die aus Sicht des Bodenschutzes zu limitierenden potentiellen Schadstofffrachten nach LAGA M10 und BBodSchV über alle Wirkungspfade.

Bestehen Anhaltspunkte der Überschreitung von Vorsorgewerten der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV), sind die Aufwandmengen gemäß Anhang 2 Ziffer 5 BBodSchV zu begrenzen.

Herstellung von Oberboden aus Bodenaushub und Fertigkompost (Tabelle 4)

Durch Zumischung von Fertigkompost kann aus nährstoffarmen Erdenaushub kulturfähiger Oberboden hergestellt werden. Die empfohlene Aufwandmenge an Kompost ist auf eine gute Nährstoffversorgung des Gemisches ausgerichtet. In Abhängigkeit von der Bodenart des nährstoffarmen Bodenaushubs sowie der vorgesehenen Schichtstärke des herzustellenden Oberbodens, werden unterschiedliche Mengen an Kompost benötigt.

Hinweis: Der Einsatz großer Bodenmengen ist z.T. meldepflichtig (in NRW z.B. bei Mengen >800 m³).