

Eurofins Agraranalytik Deutschland GmbH - Löbstedter Straße 78, Jena DE - D-07749 Jena

Max Mustermann GmbH
Herr Mustermann
Musterallee 12
12345 Musterhausen

Prüfbericht zu Auftrag: EUDEJE2-000XXXX3

Bericht Nr.: AR-24-JY-00XXX3-01
Projekt: Kompost
Probenzahl:

Probenbezeichnung*:

Probenahme*: 13.12.2023 (externer Probenehmer)
Eingangsdatum: 14.12.2023
Prüfzeitraum: 14.12.2023 - 10.01.2024
Anhang: 333-2023-002XXXX4
333-2023-002XXXX4

Dieser Bericht wurde durch einen Prüfleiter validiert und ist auch ohne Unterschrift gültig.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB sind auf Anfrage erhältlich.

Eurofins Agraranalytik ist ein durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Jena, den 10.01.2024

Mitarbeiter Analytical
Service Management



Eurofins Agraranalytik Deutschland GmbH

Löbstedter Straße 78,
Jena DE
D-07749 Jena
Tel.: +49 3641 7869510
Fax: +493641464918
www.eurofins.com/agro
agraranalytik@eurofins.de

Amtsgericht Jena
HRB 510967
USt-IdNr.:
DE302456614

Geschäftsführer:
Rob Teijink

Bankname: HypoVereinsbank
BLZ: 207 300 17, Kto: 700 000 3000
BIC: HYVEDEMM17

Prüfbericht zu Auftrag: EUDEJE2-00XXXX3

Probenummer:	333-2023-002XXXX4
Probenbezeichnung*:	
Produktfamilie:	Kompost

Parameter	Einheit	BioAbfV - 20t	BioAbfV - 30t	DüMV	KSW	Ergebnis
-----------	---------	------------------	------------------	------	-----	----------

Bestimmung aus der Originalsubstanz

Rohdichte, frisch	g/l					693
Rohdichte, trocken	g TS/l					361
Trockenmasse	Ma.-% OS					52,1
Wassergehalt	Ma.-% OS					47,9
Leitfähigkeit	µS/cm					3757
Salzgehalt	g/l OS					9,9
pH-Wert	-					6,2
Rottegrad	-					2
Temperatur, maximal (Rottegrad)	°C					56

Pflanzennährstoffe, Gesamtgehalte Ma.-% TS

Stickstoff (N), gesamt	Ma.-% TS					2,20
Phosphor als P ₂ O ₅ (berechnet)	Ma.-% TS					1,23
Kalium als K ₂ O (berechnet)	Ma.-% TS					1,38
Magnesium als MgO (berechnet)	Ma.-% TS					0,62

Pflanzennährstoffe, Gesamtgehalte mg/kg TS

Phosphor (P)	mg/kg TS					5384
Phosphor als P ₂ O ₅ (berechnet)	mg/kg TS					12330
Kalium (K)	mg/kg TS					11480
Kalium als K ₂ O (berechnet)	mg/kg TS					13830
Magnesium (Mg)	mg/kg TS					3751
Magnesium als MgO (berechnet)	mg/kg TS					6220

Pflanzennährstoffe, lösliche Gehalte

Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N) - [CaCl ₂]	mg/kg TS					3459
Nitrat-Stickstoff (NO ₃ -N) - [CaCl ₂]	mg/kg TS					2,7
Stickstoff (N) - [Summe NH ₄ -N + NO ₃ -N]	mg/l OS					1250

Probenummer:	333-2023-002XXXX4
Probenbezeichnung*:	
Produktfamilie:	Kompost

Parameter	Einheit	BioAbfV - 20t	BioAbfV - 30t	DüMV	KSW	Ergebnis
-----------	---------	---------------	---------------	------	-----	----------

Pflanzennährstoffe, lösliche Gehalte

Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N) - [CaCl ₂]	mg/l OS					1249
Nitrat-Stickstoff (NO ₃ -N) - [CaCl ₂]	mg/l OS					1,0
Phosphor als P ₂ O ₅ - [CAL]	mg/l OS					963,1
Kalium als K ₂ O - [CAL]	mg/l OS					4223
Magnesium als MgO - [CaCl ₂]	mg/l OS					579,8

Schwermetalle Gesamtgehalte mg/kg TS

Blei (Pb)	mg/kg TS	150	100	150	100	27,5
Cadmium (Cd)	mg/kg TS	1,5	1	1,5	1	1,0
Chrom (Cr)	mg/kg TS	100	70		300	46,2
Kupfer (Cu)	mg/kg TS	100	70			48,1
Nickel (Ni)	mg/kg TS	50	35	80	40	19,1
Quecksilber (Hg)	mg/kg TS	1	0,7	1	0,5	0,06
Zink (Zn)	mg/kg TS	400	300			185,4

Biologische Parameter / Hygiene

Pflanzenverträglichkeit 25%	%					95
Pflanzenverträglichkeit 50%	%					80
Keimfähige Samen und Pflanzenteile	Anzahl/l OS	2	2	2		0
Salmonellen (qualitativ)	in 50g					nicht nachgewiesen

Fremdstoffe >1mm

Fremdstoffe gesamt (>1mm)	Ma.-% TS					0,03
Glas (>1mm)	Ma.-% TS					< 0,01
Metall (>1mm)	Ma.-% TS					< 0,01
Weichkunststoffe (>1mm)	Ma.-% TS			0,1		0,03
Hartkunststoffe (>1mm)	Ma.-% TS					< 0,01
sonstige Fremdstoffe (>1mm)	Ma.-% TS					< 0,01
Fremdstoffe gesamt ohne Weichkunststoffe (>1mm)	Ma.-% TS			0,4		<0,01

Fremdstoffe >2mm und Steingehalt

Fremdstoffe gesamt (>2mm)	Ma.-% TS					0,03
---------------------------	----------	--	--	--	--	------

Probennummer:	333-2023-002XXXX4
Probenbezeichnung*:	
Produktfamilie:	Kompost

Parameter	Einheit	BioAbfV - 20t	BioAbfV - 30t	DüMV	KSW	Ergebnis
-----------	---------	------------------	------------------	------	-----	----------

Fremdstoffe >2mm und Steingehalt

Glas (>2mm)	Ma.-% TS					< 0,01
Metall (>2mm)	Ma.-% TS					< 0,01
Weichkunststoffe (>2mm)	Ma.-% TS					0,03
Hartkunststoffe (>2mm)	Ma.-% TS					< 0,01
sonstige Fremdstoffe (>2mm)	Ma.-% TS					0,07
Fremdstoffflächensumme >2mm	cm²/l					8,04
Steinegehalt > 10mm	Ma.-% TS			5		< 0,01

Bodenverbesserung

Basisch wirksame Stoffe	% CaO TS					4,0
Basisch wirksame Stoffe	kg/m³ OS					14
Basisch wirksame Stoffe	kg/t OS					21
Organische Substanz (450°C)	Ma.-% TS					51,6
Aschegehalt	Ma.-% TS					48,4
C/N Verhältnis	-					14

Bestimmung des Fremdstoffgehaltes und der Fremdstoffflächensumme (Verunreinigungsgrad)

Probennummer	333-2023-00XXXX4
BGK-Nummer	7XXX
Datum der Untersuchung	14.12.2023
Korngröße	0-15
Fremdstoffflächensumme, gesamt	8,04 cm ²
Eingesetztes Volumen	1,00 l
Fremdstoffflächensumme, pro Liter	8,04 cm ² /l

Glas, Metall, Keramik, Hartplaste und sonstige, feste Fremdstoffe	Leichtstoffe (Kunststoffe und Folie) und sonstige weiche Fremdstoffe
---	--



Hinweise zum Prüfbericht

Erläuterung zu Grenzwerten:

BioAbfV 20t : Grenzwerte gem. Bioabfallverordnung (BioAbfV vom 21.09.1998) für das Aufbringen von max. 20t TM/ha innerhalb von 3 Jahren

BioAbfV 30t : Grenzwerte gem. Bioabfallverordnung (BioAbfV vom 21.09.1998) für das Aufbringen von max. 30t TM/ha innerhalb von 3 Jahren

DüMV DüMV: Grenzwerte gemäß Düngemittelverordnung (DüMV 2012) Anlage 2, Tabelle 1

DüMV - Kompost : Grenzwerte gem. Düngemittelverordnung (DüMV 2012) Anlage 2, Tab. 1

KSW : Kennzeichnungsschwellenwerte gem. Düngemittelverordnung (DüMV 2012) Anlage 2, Tab. 1

Hinweise zu kundenspezifischen Informationen:

Die für die Einschätzung notwendigen Grunddaten wie Probenart und -spezifikation stammen vom Auftraggeber. Falls diese Informationen fehlen oder zu unspezifisch sind, kann es zu ungenauen Einschätzungen der Ergebnisse kommen.

Für vom Auftraggeber stammende Daten und die mit Bezug auf diese Informationen erstellten Rechnungen oder Bewertungen übernimmt die Eurofins Agraranalytik Deutschland GmbH keine Haftung.

Weitere Hinweise und Erläuterungen:

In der Ergebnisaufstellung verwendete Abkürzungen:

BG - Bestimmungsgrenze, OS - Originalsubstanz, TS - Trockensubstanz, Ma.-% - Masseprozent, n.e. - nicht erforderlich, n.n. - nicht nachweisbar, n.v. - nicht verfügbar, n.b. - nicht bestimmbar (Messwert unterhalb der BG), n.a. - nicht anwendbar, LTS - lufttrockene Substanz, lfr. - lufttrocken (Probe wie angeliefert bei 60 °C getrocknet), * - vom Kunden stammende Information

Umgang mit Trockensubstanzwerten unterhalb der Bestimmungsgrenze:

Liegt die gemessene Trockensubstanz unterhalb der Bestimmungsgrenze, wird eine Trockensubstanz von 0,05 Ma.-% OS angenommen und diese zur Berechnung der Ergebnisse verwendet.

Meinung und Interpretation:

Markierung von Grenzwertüberschreitungen:

Ergebnisse die mindestens einen Grenzwert überschreiten, werden in der Ergebnisaufstellung grau hinterlegt.

Gemäß des BGK Methodenbuchs gilt für den Parameter Fremdstoffflächensumme ein Grenzwert von 15 cm²/l.

Gemäß des BGK Methodenbuchs gilt für den Parameter Pflanzenverträglichkeit 25 % ein Grenzwert von 90 %.

Weitere Informationen zu Methoden

Boden

BioAbfV vom 04.04.2013

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Salmonellen (qualitativ)	JE04I		n.a.	EUDEJE	Akkreditiert

Kompost

BioAbfV vom 04.04.2013

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Salmonellen (qualitativ)	JE04I		n.a.	EUDEJE	Akkreditiert

DIN EN 13037:2012-01

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
pH-Wert	JY0BN	0.03	3.36 %	EUDEJE2	Akkreditiert

DIN EN 13038: 2012-01; Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt C 2.2, 2. Ergänzungslieferung, 2013

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Leitfähigkeit	JY07A	1 µS/cm	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Salzgehalt	JY07A	1 g/l OS	9.64 %	EUDEJE2	Akkreditiert

DIN EN 13039:2012-01

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Organische Substanz (450°C)	JY0BM	0.1 Ma.-% TS	8.87 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Aschegehalt	JY0BM	0.1 Ma.-% TS	8.87 %	EUDEJE2	Akkreditiert

DIN EN 13040: 2008-01

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Trockenmasse	JY0BK	0.01 Ma.-% OS	1.71 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Wassergehalt	JY0BK	0.01 Ma.-% OS	1.71 %	EUDEJE2	Akkreditiert

DIN EN 13650:2002-01; DIN EN 16175-1: 2016-12

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Quecksilber (Hg)	JY0C1	0.033 mg/kg TS	27.98 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Kompost

DIN EN 13650:2002-01; DIN EN ISO 11885:2009-09; Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt A 1.2, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Phosphor (P)	JY0BQ	3.33 mg/kg TS	20.21 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Phosphor als P ₂ O ₅ (berechnet)	JY0BQ		18.94 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Phosphor als P ₂ O ₅ (berechnet)	JY0BQ		18.94 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Kalium als K ₂ O (berechnet)	JY0BR		20.53 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Kalium (K)	JY0BR	9.99 mg/kg TS	24.46 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Kalium als K ₂ O (berechnet)	JY0BR		20.53 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Magnesium (Mg)	JY0BT	3.33 mg/kg TS	20.82 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Magnesium als MgO (berechnet)	JY0BT		20.7 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Magnesium als MgO (berechnet)	JY0BT		20.7 %	EUDEJE2	Akkreditiert

DIN EN 13650:2002-01; DIN EN ISO 11885:2009-09; Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt C 4.1.1, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Cadmium (Cd)	JY0BV	0.333 mg/kg TS	39.74 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Chrom (Cr)	JY0BW	0.333 mg/kg TS	36.12 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Kupfer (Cu)	JY0BX	0.333 mg/kg TS	19.16 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Nickel (Ni)	JY0BY	0.333 mg/kg TS	17.22 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Blei (Pb)	JY0BZ	0.666 mg/kg TS	36.87 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Zink (Zn)	JY0C0	1.332 mg/kg TS	18.85 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Kompost

Methodenbuch zur Analyse organische Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel II, Abschnitt C
1.1., 5. Ergänzungslieferung, 2020

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Fremdstoffe gesamt (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Glas (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Metall (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Weichkunststoffe (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Hartkunststoffe (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
sonstige Fremdstoffe (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Fremdstoffe gesamt (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Glas (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Metall (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Weichkunststoffe (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Hartkunststoffe (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
sonstige Fremdstoffe (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Fremdstoffe gesamt ohne Weichkunststoffe (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel II, Abschnitt A
4, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Rohdichte, frisch	JY08Y	1 g/l	5.85 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Rohdichte, trocken	JY08Y	1 g TS/l	5.85 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, A 1.1, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Stickstoff (N), gesamt	JY07B	0.03 Ma.-% TS	4.98 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Magnesium als MgO - [CaCl ₂]	JY090	0.49 mg/l OS	20.8 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Kompost

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt A 2.1, 2006; VDLUFA Methodenbuch Band II.2, Kapitel 3.7.1.1., 1. Ergänzungslieferung, 2008

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N) - [CaCl ₂]	JY093	0.2 mg/l OS	14.89 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Nitrat-Stickstoff (NO ₃ -N) - [CaCl ₂]	JY093	0.3 mg/l OS	5.35 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Stickstoff (N) - [Summe NH ₄ -N + NO ₃ -N]	JY093	0.5 mg/l OS	15.76 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N) - [CaCl ₂]	JY093		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Nitrat-Stickstoff (NO ₃ -N) - [CaCl ₂]	JY093		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt A 2.2, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Kalium als K ₂ O - [CAL]	JY091	1.78 mg/l OS	10.12 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Phosphor als P ₂ O ₅ - [CAL]	JY092	1.22 mg/l OS	17.29 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt B 1.1, 2. Ergänzungslieferung, 2013 (GV 450 °C)

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
C/N Verhältnis	JY07N		n.a.	EUDEJE2	Nicht akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt B 2.1, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Basisch wirksame Stoffe	JY096	0.5 % CaO TS	11 %	EUDEJE2	Nicht akkreditiert
Basisch wirksame Stoffe	JY096		n.a.	EUDEJE2	Nicht akkreditiert
Basisch wirksame Stoffe	JY096		n.a.	EUDEJE2	Nicht akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel IV, Abschnitt A 1, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Rottegrad	JY07J		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Temperatur, maximal (Rottegrad)	JY07J		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert

Kompost

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel IV, Abschnitt A 3, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Pflanzenverträglichkeit 25%	JY08X	1 %	53.24 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Pflanzenverträglichkeit 50%	JY08X	1 %	53.24 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel IV, Abschnitt B 1, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Keimfähige Samen und Pflanzenteile	JY07K		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, 2. Ergänzungslieferung, Kapitel II, Abschnitt C 2, 2013

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Steinegehalt > 10mm	JY07S	0.01 Ma.-% TS	3 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, 4. Ergänzungslieferung, Kapitel II, Abschnitt C 3, 2015

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Fremdstoffflächensumme >2mm	JY099	0 cm ² /l	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Zugrundeliegendes Volumen	JY099		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Fremdstofffläche gesamt	JY099		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert

Kompost-RAL

BioAbfV vom 04.04.2013

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Salmonellen (qualitativ)	JE04I		n.a.	EUDEJE	Akkreditiert

DIN EN 13037:2012-01

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
pH-Wert	JY0BN	0.03	3.36 %	EUDEJE2	Akkreditiert

DIN EN 13038: 2012-01; Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt C 2.2, 2. Ergänzungslieferung, 2013

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Leitfähigkeit	JY07A	1 µS/cm	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Salzgehalt	JY07A	1 g/l OS	9.64 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Kompost-RAL

DIN EN 13039:2012-01

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Organische Substanz (450°C)	JY0BM	0.1 Ma.-% TS	8.87 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Aschegehalt	JY0BM	0.1 Ma.-% TS	8.87 %	EUDEJE2	Akkreditiert

DIN EN 13040: 2008-01

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Trockenmasse	JY0BK	0.01 Ma.-% OS	1.71 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Wassergehalt	JY0BK	0.01 Ma.-% OS	1.71 %	EUDEJE2	Akkreditiert

DIN EN 13650:2002-01; DIN EN 16175-1: 2016-12

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Quecksilber (Hg)	JY0C1	0.033 mg/kg TS	27.98 %	EUDEJE2	Akkreditiert

DIN EN 13650:2002-01; DIN EN ISO 11885:2009-09; Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt A 1.2, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Phosphor (P)	JY0BQ	3.33 mg/kg TS	20.21 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Phosphor als P ₂ O ₅ (berechnet)	JY0BQ		18.94 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Phosphor als P ₂ O ₅ (berechnet)	JY0BQ		18.94 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Kalium (K)	JY0BR	9.99 mg/kg TS	24.46 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Kalium als K ₂ O (berechnet)	JY0BR		20.53 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Kalium als K ₂ O (berechnet)	JY0BR		20.53 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Magnesium (Mg)	JY0BT	3.33 mg/kg TS	20.82 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Magnesium als MgO (berechnet)	JY0BT		20.7 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Magnesium als MgO (berechnet)	JY0BT		20.7 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Kompost-RAL

DIN EN 13650:2002-01; DIN EN ISO 11885:2009-09; Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt C 4.1.1, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Cadmium (Cd)	JY0BV	0.333 mg/kg TS	39.74 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Chrom (Cr)	JY0BW	0.333 mg/kg TS	36.12 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Kupfer (Cu)	JY0BX	0.333 mg/kg TS	19.16 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Nickel (Ni)	JY0BY	0.333 mg/kg TS	17.22 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Blei (Pb)	JY0BZ	0.666 mg/kg TS	36.87 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Zink (Zn)	JY0C0	1.332 mg/kg TS	18.85 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organische Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel II, Abschnitt C 1.1., 5. Ergänzungslieferung, 2020

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Fremdstoffe gesamt (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Glas (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Metall (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Weichkunststoffe (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Hartkunststoffe (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
sonstige Fremdstoffe (>2mm)	JY09A	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Fremdstoffe gesamt (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Glas (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Metall (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Weichkunststoffe (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Hartkunststoffe (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
sonstige Fremdstoffe (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Fremdstoffe gesamt ohne Weichkunststoffe (>1mm)	JY0DI	0.01 Ma.-% TS	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel II, Abschnitt A 4, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Rohdichte, frisch	JY08Y	1 g/l	5.85 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Rohdichte, trocken	JY08Y	1 g TS/l	5.85 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Kompost-RAL

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, A 1.1, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Stickstoff (N), gesamt	JY07B	0.03 Ma.-% TS	4.98 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Magnesium als MgO - [CaCl ₂]	JY090	0.49 mg/l OS	20.8 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt A 2.1, 2006; VDLUFA Methodenbuch Band II.2, Kapitel 3.7.1.1., 1. Ergänzungslieferung, 2008

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N) - [CaCl ₂]	JY093	0.2 mg/l OS	14.89 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Nitrat-Stickstoff (NO ₃ -N) - [CaCl ₂]	JY093	0.3 mg/l OS	5.35 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Stickstoff (N) - [Summe NH ₄ -N + NO ₃ -N]	JY093	0.5 mg/l OS	15.76 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N) - [CaCl ₂]	JY093		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Nitrat-Stickstoff (NO ₃ -N) - [CaCl ₂]	JY093		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt A 2.2, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Kalium als K ₂ O - [CAL]	JY091	1.78 mg/l OS	10.12 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Phosphor als P ₂ O ₅ - [CAL]	JY092	1.22 mg/l OS	17.29 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt B 1.1, 2. Ergänzungslieferung, 2013 (GV 450 °C)

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
C/N Verhältnis	JY07N		n.a.	EUDEJE2	Nicht akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III, Abschnitt B 2.1, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Basisch wirksame Stoffe	JY096	0.5 % CaO TS	11 %	EUDEJE2	Nicht akkreditiert
Basisch wirksame Stoffe	JY096		n.a.	EUDEJE2	Nicht akkreditiert
Basisch wirksame Stoffe	JY096		n.a.	EUDEJE2	Nicht akkreditiert

Kompost-RAL

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel IV, Abschnitt A 1, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Rottegrad	JY07J		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Temperatur, maximal (Rottegrad)	JY07J		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel IV, Abschnitt A 3, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Pflanzenverträglichkeit 25%	JY08X	1 %	53.24 %	EUDEJE2	Akkreditiert
Pflanzenverträglichkeit 50%	JY08X	1 %	53.24 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel IV, Abschnitt B 1, 2006

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Keimfähige Samen und Pflanzenteile	JY07K		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, 2. Ergänzungslieferung, Kapitel II, Abschnitt C 2, 2013

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Steinegehalt > 10mm	JY07S	0.01 Ma.-% TS	3 %	EUDEJE2	Akkreditiert

Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, 4. Ergänzungslieferung, Kapitel II, Abschnitt C 3, 2015

Parameter	TestCode	BG	Messunsicherheit	Labor	Akkreditierung
Fremdstoffflächensumme >2mm	JY099	0 cm²/l	n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Zugrundeliegendes Volumen	JY099		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert
Fremdstofffläche gesamt	JY099		n.a.	EUDEJE2	Akkreditiert

Labor:

EUDEJE

Eurofins Umwelt Ost GmbH (Jena)

Akkreditierung: DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00

EUDEJE2

Eurofins Agraranalytik Deutschland (Jena)

Akkreditierung: DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-20226-01-00

Ergebnisbericht Prüflabor

Eurofins Umwelt Ost GmbH (BGK-Nr.: XX)

Frischkompost (mittelkörnig)

Kompostanlage XXXXXX
(BGK-Nr.: 7XXX)

Seite 1 von 1

Charge: 2023/08/30 Probenahme
am 13.12.2023 Tgb.-
Nr.: EUDEJE2-000XXXX3_33
3-2023-00XXXXX4

Probenahme

Probenehmer / -in: BGK-Nr.: 4XX

Probenahmedatum: 13.12.2023
Probeneingang im Labor: 14.12.2023
Versand an BGK: 10.01.2024

Beprobtes Erzeugnis: Frischkompost (0 - 15 mm)

Produktionsmonat: August
Chargenbezeichnung: 2023/08/30

☒ Prozessüberwachung geprüft, nicht beanstandet

Einsatzstoffe¹⁾

Anteil	Bezeichnung
100%	A1 Inhalt der Biotonne

Eingesetzte Hilfsstoffe

Bemerkungen

Probenehmer / -in:

Bemerkung Prüflabor:

Phosphor als P₂O₅ (CAL) (mg/l OS*): 963,1
Kalium als K₂O (CAL) (mg/l OS*): 4223
Magnesium als Mg (CaCl₂) (mg/l OS*): 349,6
Pflanzenverträglichkeit bei 25 % Prüfsubstrat (% von Kontrolle): 95
Pflanzenverträglichkeit bei 50 % Prüfsubstrat (% von Kontrolle): 80
OS* - Originalsubstanz

Laborverantwortlicher: M. Hölzer

Weitere Informationen zu den Untersuchungsmethoden im Merkblatt 'Untersuchungsumfang und Methodenverweise' (Dok. 251-008-1) der RAL-Gütesicherung Kompost. Download unter www.gz-kompost.de.

(Unterschrift Laborverantwortliche/-r)

Ausgestellt am 10.01.2024

Analysenergebnisse

Parameter	Wert	Einheit
<u>Pflanzennährstoffe</u>		
Stickstoff, gesamt	2,20	% TM
Phosphat, gesamt (P ₂ O ₅)	1,23	% TM
Kaliumoxid, gesamt (K ₂ O)	1,38	% TM
Magnesiumoxid, gesamt (MgO)	0,62	% TM
Ammonium CaCl ₂ -löslich (NH ₄ -N)	1249	mg/l FM
Nitrat CaCl ₂ -löslich (NO ₃ -N)	1	mg/l FM

Bodenverbesserung

Organische Substanz (GV 450°C)	51,6	% TM
Basisch wirks. Bestandteile (CaO)	4,00	% TM

Physikalische Parameter

Rohdichte	693	g/l
Wassergehalt	47,9	% FM
Salzgehalt (Extr. 1:5)	9,90	g/l FM
pH-Wert (H ₂ O)	6,2	
Rottegrad (1-5)	2	(56°C)
Fremdstoffe > 1 mm (gesamt)	0,03	% TM
- davon Glas	0	% TM
- davon Metall	0	% TM
- davon Folien	0,03	% TM
- davon Hartkunststoff	0	% TM
- davon sonstige Fremdstoffe	0	% TM

Verunreinigungsgrad (Flächensumme)	8,04	cm²/l
Steine > 10mm	0,00	% TM

Biologische Parameter/Hygiene

Keimfähige Samen / keimf. Pflanzenteile	0	je l FM
Salmonellen	nicht nachweisbar	

Schwermetalle

Blei (Pb)	27,5	mg/kg TM
Cadmium (Cd)	1,00	mg/kg TM
Chrom (Cr)	46,2	mg/kg TM
Kupfer (Cu)	48,1	mg/kg TM
Nickel (Ni)	19,1	mg/kg TM
Quecksilber (Hg)	0,06	mg/kg TM
Zink (Zn)	185	mg/kg TM

Zusätzliche Parameter

¹⁾ Einsatzstoffe gemäß Liste zulässiger Einsatzstoffe für die Herstellung gütegesicherter Komposte und Gärprodukte der BGK (Dok. GS-007-1); n.u. = nicht untersucht