

WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

Erdenwerk Mannheim GmbH Stabhalterstraße 27 68307 Mannheim

Geschäftsfeld: Agrardienstleistungen

Ansprechpartner E. Lordieck Durchwahl: +49 2505 89 445 F-Mail: Flisa Lordieck

@wessling.de

**Prüfbericht** 

Prüfbericht Nr.: CAL25-062089-1 Datum: 13.08.2025

Auftrag Nr.: CWA-03346-18

The lin those ninest Mannheim Combit Projekt: Probenahme und Analytik von Kompost gem BGK und auf PFC Auftrag:

E. Jordicas

Elisa Lordieck

Leitende Sachverständige Agrardienstleistungen

M. Sc. Chemical Engineering





|                     | Oststr. 7 · 48341 Altenberge<br>www.wessling.de |
|---------------------|---|
| Probeninformation   | <b>07</b> 000000 04                             |
| Probe Nr.           | 25-098230-01                                    |
| Bezeichnung         | Charge III /23 02.05.23 -30.06.23               |
| Probenart           | Fertigkompost                                   |
| Probenahme          | 24.07.2025                                      |
| Probenehmer         | Ralph Schmieder                                 |
| Probengefäß         | PE-Sack   |
| Eingangsdatum       | 24.07.2025                                      |
| Untersuchungsbeginn | 24.07.2025                                      |
| Untersuchungsende   | 13.08.2025                                      |
|                     |   |

## Vor-Ort-Protokoll

|  | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode            | aS  |
|--|--------------|---------|-------|--------------------|-----|
| Probenahmeprotokoll, Probenahmeverfahren | s. Anlage    |         |       | Siehe PN-Protokoll | M.A |

# **Probenvorbereitung**

|  |              |         | _     |                                |      |         |
|--|--------------|---------|-------|--------------------------------|------|---------|
| Probenahmeprotokoll, Probenahmeverfahren | s. Anlage    |         |       | Siehe PN-Protokoll             | A M  | A       |
| Probenvorbereitung                       | Cin          | ¢,      |       |                                |      |         |
|  | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode                        | aS   |         |
| Königswasser-Extrakt                     | 05.08.2025   | (0)     | TS    | DIN EN 13650 mod.<br>(2002-01) | A AL | -       |
|  |              |         |       | T Mann                         | 50   | in Cmbh |





|   |                     |         |       | Oststr. 7 · 48341 Alt<br>vww.wessling.de         | • |
|---|---------------------|---------|-------|--|---|
| Physikalische, chemische und bio                      | ologische Parameter |         |       |  |   |
|   | 25-098230-01        | Einheit | Bezug | Methode  |   |
| Glas (>1 mm)  | 0,006               | Gew%    | TS    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap.II C1-3 (2015-12a)  |   |
| Kunststoff, andere (>1 mm)                            | 0,008               | Gew%    | TS    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap.II C1-3 (2015-12a)  |   |
| Sonstige (>1 mm)                                      | <0,001              | Gew%    | TS    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap.II C1-3 (2015-12a)  |   |
| Metalle (>1 mm)                                       | <0,001              | Gew%    | TS    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap.II C1-3 (2015-12a)  |   |
| Fremdstoffe (>1 mm)                                   | 0,01                | Gew%    | TS    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap.II C1-3 (2015-12a)  |   |
| Steine >10 mm   | 0,00                | Gew%    | TS    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap.II C1-3 (2015-12a)  |   |
| Kunststofffolien (>1 mm)                              | <0,001              | Gew%    | TS    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap.II C1-3 (2015-12a)  |   |
| Fremdstoffflächensumme                                | 0,81                | cm²/I   | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap.II C1-3 (2015-12a)  |   |
| Pflanzenverträglichkeit (rel.) b. 25%<br>Prüfsubstrat | 133                 | %       | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. IV A3 (2006-09a)   |   |
| Pflanzenverträglichkeit (rel.) b. 50%<br>Prüfsubstrat | 133                 | %       | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. IV A3 (2006-09a)   |   |
| Rohdichte   | 810                 | g/l     | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. II A 4 2006-09     |   |
| Rottegrad   | v                   |         | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. IV A1: 2006-09a    |   |
| Maximale Temperatur                                   | 19,50               | °C      | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. IV A1: 2006-09a    |   |
| Trockenrückstand (103°C)                              | 61,1                | Gew%    | os    | DIN EN 13040 (2008-01)                           |   |
| Wassergehalt  | 38,9                | Gew%    | os    | DIN EN 13040 (2008-01)                           |   |
| pH-Wert   | 8,64                | 0       | os    | DIN EN 13037 (2012-01)                           |   |
| Leitfähigkeit [25°C], elektrische                     | 592                 | μS/cm   | os    | DIN EN 13038 (2012-01)                           |   |
| Salzgehalt, berechnet                                 | 1,56                | g/l     | os    | DIN EN 13038 (2012-01)                           |   |
| Glühverlust (450°C)                                   | 24,25               | Gew%    | TS    | DIN EN 13039 (2012-01)                           |   |
| Basisch wirksame Stoffe (CaO)                         | 4,89                | Gew%    | TS    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. III B 2.1: 2021-09 |   |

# Hygieneparameter

|                                    | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode  | N | aS |      |
|------------------------------------|--------------|---------|-------|--|---|----|------|
| Keimfähige Samen und Pflanzenteile | 0,0          | /I      | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. IV B1 (2006-09a) |   | Ö. |      |
| Salmonellen / 50 g                 | negativ      |         | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. IV C1: 2013-05a  |   | *  | 2    |
| Schwermetalle                      |              |         |       |  |   |    | (Ch) |
|                                    | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode  |   | aS |      |
| Blei (Pb)                          | 48           | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 17294-2<br>(2017-01)                | А | AL |      |
| Cadmium (Cd)                       | 0.45         | ma/ka   | TS    | DIN EN ISO 17294-2                             | А | ΔΙ |      |

### Schwermetalle

|                  | 25-098230-01 Ein |       | Bezug | Methode  |   | aS |
|------------------|------------------|-------|-------|--|---|----|
| Blei (Pb)        | 48               | mg/kg | TS    | DIN EN ISO 17294-2<br>(2017-01)                    | А | AL |
| Cadmium (Cd)     | 0,45             | mg/kg | TS    | DIN EN ISO 17294-2<br>(2017-01)                    | А | AL |
| Chrom (Cr)       | 27               | mg/kg | TS    | DIN EN ISO 17294-2<br>(2017-01)                    | А | AL |
| Kupfer (Cu)      | 40               | mg/kg | TS    | DIN EN ISO 17294-2<br>(2017-01)                    | А | AL |
| Nickel (Ni)      | 20               | mg/kg | TS    | DIN EN ISO 17294-2<br>(2017-01)                    | А | AL |
| Zink (Zn)        | 180              | mg/kg | TS    | DIN EN ISO 17294-2<br>(2017-01)                    | А | AL |
| Quecksilber (Hg) | 0,12             | mg/kg | TS    | Methodenbuch BGK -<br>Kapitel III, C 4.1 (2006-09) | А | AL |







| Perfluorierte Carbon- und Sulfonsä | iuren        |         |       | Oststr. 7 · 48341 Alto | enb | erge |
|------------------------------------|--------------|---------|-------|------------------------|-----|------|
|                                    | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode                |     | aS   |
| Perfluoroctansäure (PFOA)          | <10          | μg/kg   | TS    | DIN 38414-14 (2011-08) | Α   | AL   |
| Perfluoroctan-1-sulfonsäure (PFOS) | <10          | μg/kg   | TS    | DIN 38414-14 (2011-08) | Α   | AL   |
| Summe von PFOA und PFOS            | -/-          | μg/kg   | TS    | DIN 38414-14 (2011-08) | Α   | AL   |

# lösliche Nährwerte

|  | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode  | aS |  |
|--|--------------|---------|-------|--|----|--|
| Ammonium (NH4-N), CaCl2-löslich                    | 133          | mg/l    | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. III A 2.1: 2006-09 | *  |  |
| Nitrat-Stickstoff (NO3-N) im Calciumchloridextrakt | 39,3         | mg/l    | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. III A 2.1: 2006-09 | *  |  |
| Kalium (K2O), CAL-löslich                          | 2080         | mg/l    | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. III A 2.2: 2006-09 | *  |  |

## Nährwerte (Gesamtgehalte)

## Im Königswasser-Extrakt

|                                 | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode  |    | aS   |
|---------------------------------|--------------|---------|-------|--|----|------|
| Kalium (K)                      | 6.300        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 11885                                 | Α  | AL   |
| Kalium (ber.als K2O)            | 7.500        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 11885                                 | А  | AL   |
| Magnesium (Mg)                  | 4.800        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 11885                                 | Α  | AL   |
| Magnesium (ber.als MgO)         | 8.000        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 11885                                 | Α  | AL   |
| Phosphor (P)                    | 1.700        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 11885                                 | Α  | AL   |
| Phosphor (ber.als P2O5)         | 3.900        | mg/kg   | TS    | DIN EN ISO 11885                                 | A  | AL   |
|                                 |              |         |       | 13   |    |      |
|                                 | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode  |    | aS   |
| Stickstoff gesamt nach Kjeldahl | 0,75         | Gew%    | TS    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. III A 1.1: 2006-09 | 2  | *    |
| lösliche Nährwerte              |              |         |       |  | `( | in . |
|                                 | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode  |    | aS   |
| Phosphat (P2O5), CAL-löslich    | 712          | mg/l    | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. III A 2.2: 2006-09 |    | • •  |
|                                 |              |         |       |  |    | as · |
|                                 |              |         |       |  |    |      |
|                                 |              |         |       |  |    |      |
| Norm                            | Modifikation |         |       |  |    |      |

|                                 | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode  | aS |
|---------------------------------|--------------|---------|-------|--|----|
| Stickstoff gesamt nach Kjeldahl | 0,75         | Gew%    | TS    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. III A 1.1: 2006-09 | *  |

### lösliche Nährwerte

|                              | 25-098230-01 | Einheit | Bezug | Methode  | а | aS |
|------------------------------|--------------|---------|-------|--|---|----|
| Phosphat (P2O5), CAL-löslich | 712          | mg/l    | os    | Methodenbuch BGK e.V.<br>Kap. III A 2.2: 2006-09 |   | *  |

Norm DIN EN 13650 mod. (2002-01)

DiggiPrep

Legende







Nu<sub>r</sub> as

ausführender Standort

TS Trockensubstanz

MA

Mannheim (RM(PN))

AL Altenberge

nicht nachgewiesen n. n. (chemisch), nicht nachweisbar

(mikrobiologisch)

nicht bestimmbar n.b.

os Originalsubstanz

Kooperationspartner

nicht analysiert (chemisch), n. a.

nicht auswertbar (mikrobiologisch)

JOHN OF SOLING AND SOL Sinem Ery Strokennuerk Mannheim Combhy positiv / negativ (Diese Angabe entspricht einem Ergebnis \"nachgewiesen\" / \"nicht nachgewiesen\")

