

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11
Gewerbegebiet Freiberg Ost - D-09627 - Bobritzsch-Hilbersdorf

**AWN Abfallwirtschaftsgesellschaft
des Neckar-Odenwald-Kreises mbH
Sansenhecken 1
74722 Buchen**

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12043399
Prüfberichtsnummer: AR-20-FR-042070-01

Auftragsbezeichnung: Pflanzenkohle, Produktionscharge ba-de-54-1-1

Anzahl Proben: 1
Probenart: Pflanzenkohle
Probenehmer: Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 26.11.2020
Prüfzeitraum: 26.11.2020 - 17.12.2020

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Dr. Sabine Bandemer
Prüfleitung
Tel. +49 37312076608

Digital signiert, 17.12.2020
Sabine Bandemer
Prüfleitung



| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probenbezeichnung | | sp-de-54-1-1-1 | | |
|--|--------|-------------|---|----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------|--------|
| | | | | EBC-Feed Klasse I | EBC-AgroBio Klasse II | EBC-Agro Klasse III | EBC-Ma- terial Klasse IV | Probennummer | | 120164165 | | |
| | | | | | | | | BG | Einheit | anl | wf | |
| Eigenschaften der Pflanzenkohle | | | | | | | | | | | | |
| Schüttdichte < 3 mm | FR | | in Anlehnung an VDLUFA-Methode A 13.2.1 | | | | | | kg/m ³ | - | - | 200 |
| spezifische Oberfläche (BET) | SND2/f | | DIN ISO 9277 | | | | | | m ² /g | - | - | 410,72 |
| Gesamtwassergehalt | FR | RE000 FY | DIN 51718: 2002-06 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | 23,7 | - |
| Aschegehalt (550°C) | FR | RE000 FY | DIN 51719: 1997-07 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | 2,9 | 3,8 |
| Kohlenstoff | FR | RE000 FY | DIN 51732: 2014-07 | | | | | 0,2 | Ma.-% | - | 70,2 | 92,1 |
| Kohlenstoff, organisch | FR | RE000 FY | berechnet | | | | | | Ma.-% | - | 69,8 | 91,6 |
| Wasserstoff | FR | RE000 FY | DIN 51732: 2014-07 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | 1,3 | 1,7 |
| Stickstoff, gesamt | FR | RE000 FY | DIN 51732: 2014-07 | | | | | 0,05 | Ma.-% | - | 0,32 | 0,43 |
| Schwefel, gesamt | FR | RE000 FY | DIN 51724-3: 2012-07 | | | | | 0,03 | Ma.-% | - | < 0,03 | 0,04 |
| Sauerstoff | FR | RE000 FY | DIN 51733: 2016-04 | | | | | | Ma.-% | - | 2,3 | 3,0 |
| TIC | FR | RE000 FY | DIN 51726: 2004-06 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | 0,4 | 0,5 |
| Carbonate-CO2 | FR | RE000 FY | DIN 51726: 2004-06 | | | | | 0,4 | Ma.-% | - | 1,4 | 1,8 |
| H/C Verhältnis (molar) | FR | RE000 FY | berechnet | | | | | | | - | 0,22 | 0,22 |
| H/Corg Verhältnis (molar) | FR | RE000 FY | berechnet | < 0,7 | < 0,7 | < 0,7 | < 0,7 | | | - | 0,22 | 0,22 |
| O/C Verhältnis (molar) | FR | RE000 FY | berechnet | < 0,4 | < 0,4 | < 0,4 | < 0,4 | | | - | 0,025 | 0,024 |
| pH in CaCl2 | FR | | DIN ISO 10390: 2005-12 | | | | | | | - | 9,6 | - |
| Leitfähigkeit | FR | | BGK III. C2: 2006-09 | | | | | 5 | µS/cm | - | 479 | - |
| Salzgehalt | FR | | BGK III. C2: 2006-09 | | | | | 0,005 | g/kg | - | 2,53 | - |
| Salzgehalt | FR | | BGK III. C2: 2006-09 | | | | | 0,005 | g/l | - | 0,506 | - |
| Rohprotein | FR | RE000 FY | VDLUFA Methodenbuch Band III: 2014-09 | | | | | | Ma.-% TS | nicht bestimmbar | - | - |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probenbezeichnung | | sp-de-54-1-1-1 | | |
|----------------------|--------|----------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|-------------------|--------------|------------------|-----|----|
| | | | | EBC-Feed Klasse I | EBC-AgroBio Klasse II | EBC-Agro Klasse III | EBC-Material Klasse IV | Probennummer | | 120164165 | | |
| | | | | | | | | BG | Einheit | | anl | wf |
| Rohfett | FR | RE000 FY | VDLUFA Methodenbuch Band III: 2014-09 | | | | | | Ma.-% TS | nicht bestimmbar | - | - |
| Rohfaser | FR | RE000 FY | VDLUFA Methodenbuch Band III: 2014-09 | | | | | | Ma.-% TS | nicht bestimmbar | - | - |
| HCl-unlösliche Asche | SA06/f | | VDLUFA III 8.2 | | | | | | Ma.-% OS | 0,27 | - | - |
| Fluor, gesamt | SA06/f | RE000 CR | VDLUFA III, 17.3.2: 2006 | 150 | | | | | mg/kg 88% TS | < 10 | - | - |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probenbezeichnung | | sp-de-54-1-1-1 | | |
|--|--------|-------|------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|---|---|
| | | | | EBC-Feed Klasse I | EBC-AgroBio Klasse II | EBC-Agro Klasse III | EBC-Ma- terial Klasse IV | Probennummer | | 120164165 | | |
| | | | | BG | Einheit | anl | wf | | | | | |
| Polychlorierte Dibenzodioxine/-furane (17 PCDD/F) mittels GC-HRMS | | | | | | | | | | | | |
| 2,3,7,8-TetraCDD | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,1 | - | - |
| 1,2,3,7,8-PentaCDD | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,15 | - | - |
| 1,2,3,4,7,8-HexaCDD | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,15 | - | - |
| 1,2,3,6,7,8-HexaCDD | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,15 | - | - |
| 1,2,3,7,8,9-HexaCDD | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,15 | - | - |
| 1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,15 | - | - |
| OctaCDD | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | 0,67 | - | - |
| 2,3,7,8-TetraCDF | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | 0,071 | - | - |
| 1,2,3,7,8-PentaCDF | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | 0,1 | - | - |
| 2,3,4,7,8-PentaCDF | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,1 | - | - |
| 1,2,3,4,7,8-HexaCDF | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | 0,13 | - | - |
| 1,2,3,6,7,8-HexaCDF | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,1 | - | - |
| 1,2,3,7,8,9-HexaCDF | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,1 | - | - |
| 2,3,4,6,7,8-HexaCDF | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,1 | - | - |
| 1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,1 | - | - |
| 1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,1 | - | - |
| OctaCDF | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | < 0,2 | - | - |
| WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. BG | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | 0,0233 | - | - |
| WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. BG | SA06/f | | DIN 38414-S24: 2000-10 | | | | | | ng/kg TS | 0,382 | - | - |
| WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. BG | SA06/f | | berechnet | 0,75 | | | | | ng/kg 88% TS | 0,336 | - | - |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probenbezeichnung | | sp-de-54-1-1-1 | | |
|--|--------|-------|-----------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----|----|
| | | | | EBC-Feed Klasse I | EBC-AgroBio Klasse II | EBC-Agro Klasse III | EBC-Ma- terial Klasse IV | Probennummer | | 120164165 | | |
| | | | | | | | | BG | Einheit | | anl | wf |
| Polychlorierte Biphenyle (12 WHO PCB) mittels GC-HRMS | | | | | | | | | | | | |
| PCB 77 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | 3,5 | - | - |
| PCB 81 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | 0,31 | - | - |
| PCB 105 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | 6,4 | - | - |
| PCB 118 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | 23 | - | - |
| PCB 114 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | < 3 | - | - |
| PCB 123 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | 2 | - | - |
| PCB 126 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | < 0,3 | - | - |
| PCB 156 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | < 2 | - | - |
| PCB 157 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | < 2 | - | - |
| PCB 167 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | < 2 | - | - |
| PCB 169 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | < 0,3 | - | - |
| PCB 189 | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | < 3 | - | - |
| WHO(2005)-PCB TEQ exkl. BG | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | 0,00138 | - | - |
| WHO(2005)-PCB TEQ inkl. BG | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | 0,0407 | - | - |
| WHO(2005)-PCB TEQ inkl. BG | SA06/f | | berechnet | | | | | | ng/kg 88% TS | 0,0359 | - | - |
| WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. BG | SA06/f | | DIN 38407-F3: 1998-07 | | | | | | ng/kg TS | 0,423 | - | - |
| WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ inkl. BG | SA06/f | | berechnet | 1,25 | | | | | ng/kg 88% TS | 0,372 | - | - |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probenbezeichnung | | sp-de-54-1-1-1 | | |
|--|--------|----------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|-------------------|--------------|----------------|---|-----|
| | | | | EBC-Feed Klasse I | EBC-AgroBio Klasse II | EBC-Agro Klasse III | EBC-Material Klasse IV | Probennummer | | 120164165 | | |
| | | | | BG | Einheit | | anl | wf | | | | |
| Polychlorierte Biphenyle (7 PCB) mittels GC-HRMS | | | | | | | | | | | | |
| Summe 6 Indikator PCB inkl. BG | SA06/f | | DIN 38414-S20: 1996-01 | 10 | | | | | µg/kg 88% TS | 0,00096 | - | - |
| PCB 28 | SA06/f | | DIN 38414-S20: 1996-01 | | | | | | µg/kg 88% TS | 0,42 | - | - |
| PCB 52 | SA06/f | | DIN 38414-S20: 1996-01 | | | | | | µg/kg 88% TS | 0,39 | - | - |
| PCB 101 | SA06/f | | DIN 38414-S20: 1996-01 | | | | | | µg/kg 88% TS | 0,084 | - | - |
| PCB 153 | SA06/f | | DIN 38414-S20: 1996-01 | | | | | | µg/kg 88% TS | 0,026 | - | - |
| PCB 138 | SA06/f | | DIN 38414-S20: 1996-01 | | | | | | µg/kg 88% TS | 0,045 | - | - |
| PCB 180 | SA06/f | | DIN 38414-S20: 1996-01 | | | | | | µg/kg 88% TS | < 0,020 | - | - |
| Bestimmung aus dem Mikrowellendruckaufschluss nach DIN 22022-1: 2014-07 | | | | | | | | | | | | |
| Kupfer (Cu) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 70 | 70 | 100 | 250 | 1 | mg/kg | - | - | 9 |
| Nickel (Ni) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 25 | 25 | 50 | 250 | 1 | mg/kg | - | - | 4 |
| Zink (Zn) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 200 | 200 | 400 | 750 | 1 | mg/kg | - | - | 39 |
| Chrom (Cr) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 70 | 70 | 90 | 250 | 1 | mg/kg | - | - | 6 |
| Bor (B) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | | | | 1 | mg/kg | - | - | 11 |
| Mangan (Mn) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | | | | 1 | mg/kg | - | - | 757 |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probenbezeichnung | | sp-de-54-1-1-1 | | |
|-----------|------|-------|---------|-------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|-------------------|--|----------------|--|--|
| | | | | EBC-Feed Klasse I | EBC-AgroBio Klasse II | EBC-Agro Klasse III | EBC-Material Klasse IV | Probennummer | | 120164165 | | |
| | | | | BG | Einheit | anl | wf | | | | | |

Bestimmung aus dem Druckaufschluss nach DIN EN 13805: 2014-12

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------|----------|-----------------------------|-----|--|--|--|--------------|----------|---|---|
| Arsen (As) | SA06/f | RE000 CR | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 | 2 | | | | mg/kg 88% TS | 0,075 | - | - |
| Blei (Pb) | SA06/f | RE000 CR | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 | 10 | | | | mg/kg 88% TS | 0,37 | - | - |
| Cadmium (Cd) | SA06/f | RE000 CR | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 | 0,8 | | | | mg/kg 88% TS | 0,0093 | - | - |
| Quecksilber (Hg) | SA06/f | RE000 CR | DIN EN 15763:2010-04 | 0,1 | | | | mg/kg 88% TS | < 0,0020 | - | - |

Elemente a. d. Borataufschluss d. Asche 550°C nach DIN 51729-11: 1998-11 (AS)

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----|----------|---------------------------------|--|--|--|--|-----|-------|---|---|------|
| Calcium als CaO | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 30,9 |
| Eisen als Fe2O3 | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 0,7 |
| Kalium als K2O | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 11,2 |
| Magnesium als MgO | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 4,1 |
| Natrium als Na2O | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 0,6 |
| Phosphor als P2O5 | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 2,3 |
| Schwefel als SO3 | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 4,1 |
| Silicium als SiO2 | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 10,4 |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probenbezeichnung | | sp-de-54-1-1-1 | | |
|---|--------|-------------|------------------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|----|-------|
| | | | | EBC-Feed Klasse I | EBC-AgroBio Klasse II | EBC-Agro Klasse III | EBC-Ma- terial Klasse IV | Probennummer | | 120164165 | | |
| | | | | | | | | BG | Einheit | anl | wf | |
| Elemente a. d. Borataufschluss d. Asche 550°C nach DIN 51729-11: 1998-11 (OS) | | | | | | | | | | | | |
| Calcium (Ca) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 0,8 |
| Eisen (Fe) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | < 0,1 |
| Kalium (K) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 0,4 |
| Magnesium (Mg) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | < 0,1 |
| Natrium (Na) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | < 0,1 |
| Phosphor (P) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | < 0,1 |
| Schwefel | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | < 0,1 |
| Silicium (Si) | FR | RE000 FY | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 | | | | | 0,1 | Ma.-% | - | - | 0,2 |
| Organ. Schadstoffe a. d. Toluolextrakt n. DIN EN 16181:2019-08(Extrakt.-verf. 2) | | | | | | | | | | | | |
| Naphthalin | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 1500 | - | - |
| Acenaphthylen | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 140 | - | - |
| Acenaphthen | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 130 | - | - |
| Fluoren | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 120 | - | - |
| Phenanthren | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 350 | - | - |
| Anthracen | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 63 | - | - |
| Fluoranthren | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 69 | - | - |
| Pyren | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 90 | - | - |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probenbezeichnung | | sp-de-54-1-1-1 | | |
|-----------------------------|--------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----|----|
| | | | | EBC-Feed Klasse I | EBC-AgroBio Klasse II | EBC-Agro Klasse III | EBC-Ma- terial Klasse IV | Probennummer | | 120164165 | | |
| | | | | | | | | BG | Einheit | | anl | wf |
| Benzo[a]anthracen | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 19 | - | - |
| Chrysen | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 22 | - | - |
| Benzo[b]fluoranthen | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 24 | - | - |
| Benzo[k]fluoranthen | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | < 10 | - | - |
| Benzo[a]pyren | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | 25 | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 15 | - | - |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | < 10 | - | - |
| Dibenzo[a,h]anthracen | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | < 10 | - | - |
| Benzo[ghi]perylen | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | 10 | µg/kg 88% TS | 15 | - | - |
| Summe 16 EPA-PAK exkl.BG | SA06/f | | DIN ISO 13877: 2000 | | | | | | µg/kg 88% TS | 2500 | - | - |
| Summe 16 EPA-PAK exkl.BG | SA06/f | | berechnet | 4 | 4 | 6 | 30 | | mg/kg TS | 2,9 | - | - |

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

anl - Anlieferungszustand

wf - wasserfreier Zustand

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

nicht bestimmbar -

Diese Methoden gelten für Futtermittel herkömmlicher Art.

Für die Matrix Pflanzenkohle sind diese Methoden nicht validiert und können zu unplausiblen Ergebnissen führen. "Die Angabe der Rohprotein-, Rohfaser- und Rohfettgehalte sind vorgeschriebene Standardwerte der Futtermittelverordnung. Rohprotein, Rohfaser und Rohfett werden im Verlauf der vollständigen Pyrolyse komplett zersetzt und sind folglich in Pflanzenkohle nicht mehr vorhanden. Eine Pflanzenkohle gilt als vollständig pyrolysiert, sofern das H/Corg < 0.7 ist. Ist das H/Corg- Verhältnis nach EBC-AgroBio Qualität kleiner als 0,7, erübrigt sich die Analyse von Rohprotein, Rohfaser und Rohfett, deren Gehalte dann per Definition als 0 g/kg angegeben werden." [1]

[1] - EBC (2012) 'European Biochar Certificate – Richtlinien für die Zertifizierung von Pflanzenkohle', Ithaka Institute, Arbaz, Switzerland. <http://www.european-biochar.org> Version 9.2G vom 2. Dezember 2020, DOI: 10.13140/RG.2.1.4658.7043

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit SA06 gekennzeichneten Parameter wurden von der SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH (Jena) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000CR gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14004-10-00 akkreditiert.

Die mit SND2 gekennzeichneten Parameter wurden von der Ruhr Lab GmbH (Gelsenkirchen) analysiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach Richtlinie für die nachhaltige Produktion von Pflanzenkohle - EBC, Version 9.2G – Stand 02.12.2020.

Ho,V / Hu,p: Brenn. bzw. Heizwert bei konstantem Volumen / Druck

AS: bezogen auf die Asche

OS: bezogen auf die Originalsubstanz

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt allein im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-FR-042070-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Keine der in AR-20-FR-042070-01 enthaltenen Proben weist eine Überschreitung des niedrigsten Zuordnungswertes, bzw. eine Verletzung eines Grenz- oder Richtwertes der Liste Richtlinie für die nachhaltige Produktion von Pflanzenkohle - EBC, Version 9.2G – Stand 02.12.2020 auf.