

Fachgebiet: Umwelt
Fachgebietsleiter: Prof. Dr.-Ing. J. Londong
Amt. Betriebsleiter: Dipl.-Ing. J. Müller

MFA Weimar
Amalienstraße 13
99423 Weimar
Tel. 0 36 43 / 56 43 53
Fax. 0 36 43 / 56 42 01

Prüfzeugnis Nr. P 31/029-05

Auftrag: Prüfung eines biologisch abbaubaren Polymer/Wachs-Compounds CAPROWAX P® 6006-00-000 nach DIN EN 13432 mit dem Nachweis der Desintegration im Technikum (A.3)
Nachweis der Qualität der Komposte (8.) einschließlich der Ökotoxikologie (A.4)

Auftraggeber: POLYFEA Polymer- und Produktentwicklung Albrecht Dinkelaker
Ernst-Wiss-Str. 18
65933 Frankfurt / Main

Auftrag vom: 04.11.2004

Prüfgegenstand: CAPROWAX P® 6006-00-000
Folie 500 µm / KW 42 / 2004 (Folie 1), MFA-Nr. BAW 4869
CAPROWAX P® 6006-00-000
Pulver < 750 µm / 06.11.03 MFA-Nr. BAW 4869

Prüfbedingungen: Prüfdauer 12 Wochen, 1 Woche bei Umgebungstemperatur 65 °C, 11 Wochen bei Umgebungstemperatur 45 °C

Prüfkriterien: Abbau des BAW > 90 %, Ökotoxizitätstest im Vergleich mit Kompostmaterial, Kompostqualität

Prüfzeitraum: 23.11.04 – 16.02.05

Prüfergebnisse: Die untersuchten Materialproben erfüllen für die aerobe Kompostierung die Kriterien der Desintegration. Das untersuchte Material CAPROWAX P® 6006-00-000 mit einer Folienstärke von 500 µm wurde innerhalb von 12 Wochen bei mehreren Routineproben jeweils zu über 90 % abgebaut.

Die Messergebnisse des Kompostes nach Beendigung des Prüfzeitraumes entsprechen den üblichen Mittelwerten der RAL- Güteuntersuchung. Signifikante Unterschiede infolge der BAW- Zumischung sind nicht festzustellen. Der Vergleich mit den Referenzproben lässt keine höheren Schwermetallgehalte erkennen. Der Kompost ist am Ende genügend gerottet.

Ein ausführlicher Prüfbericht zu den Untersuchungen wurde an der MFA Weimar unter der Nr. B 31/188-05 angefertigt

Weimar,
02.06.05


Prof. Dr.-Ing. J. Bergmann
Wissenschaftlicher Direktor




Dipl.-Ing. J. Müller
Bearbeiter

Department: Department of Environment
Head of Department: Prof. Dr.-Ing. J. Londong
Department Manager: Dipl.-Ing. J. Müller

MFA Weimar
Amalienstraße 13
99423 Weimar
Germany
Phone. 03643 / 564 353
Fax. 03643 / 564 201

Test certificate No. P 31/029-05

Order: Test of a biodegradable polymer / wax-compound
CAPROWAX P® 6006-00-000 to German Institute for Standardization
DIN EN 13432 with the proof of the disintegration in a bench-scale test
(A.3), proof of the quality of the composts (8.), including the ecotoxicological
harmless state (A.4)

Customer: POLYFEA Polymer- und Produktentwicklung Albrecht Dinkelaker
Ernst-Wiss-Str. 18
65933 Frankfurt / Main

Order date: 04.11.2004

Test object: CAPROWAX P® 6006-00-000
foil 500 µm / KW 42 / 2004 (foil 1), MFA-No. BAW 4869
CAPROWAX P® 6006-00-000
powder < 750 µm / 06.11.03 MFA-No. BAW 4869

Test condition: Test duration 12 weeks, 1 week at temperature of approximately 65 °C,
11 weeks at temperature of approximately 45 °C

Test criterion: Degradation of the BAW > 90%, ecotoxicological harmless state compared
to compost material, compost quality

Test period: 23.11.04 – 16.02.05

Test results: The examined material samples fulfil the criteria of the disintegration for the
aerobic process of composting. The examined material CAPROWAX P® 6006-
00-000 with a foil strength of 500 µm was degraded with several routine tests in
each case to more than 90% within 12 weeks.
After ending of the test period the measuring results of the compost
corresponded to the usual averages of the RAL quality tests. Significant
differences as a result of BAW addition were not found. The comparison with
the authoritative control samples revealed no higher heavy metal content. At the
end the compost was rotted sufficiently.
A detailed test report to the investigations was given at MFA Weimar
(No. B 31/188-05).

Weimar,
2005-06-02

Prof. Dr.-Ing. J. Bergmann
Scientific Director



Dipl.-Ing. J. Müller
Project Manager