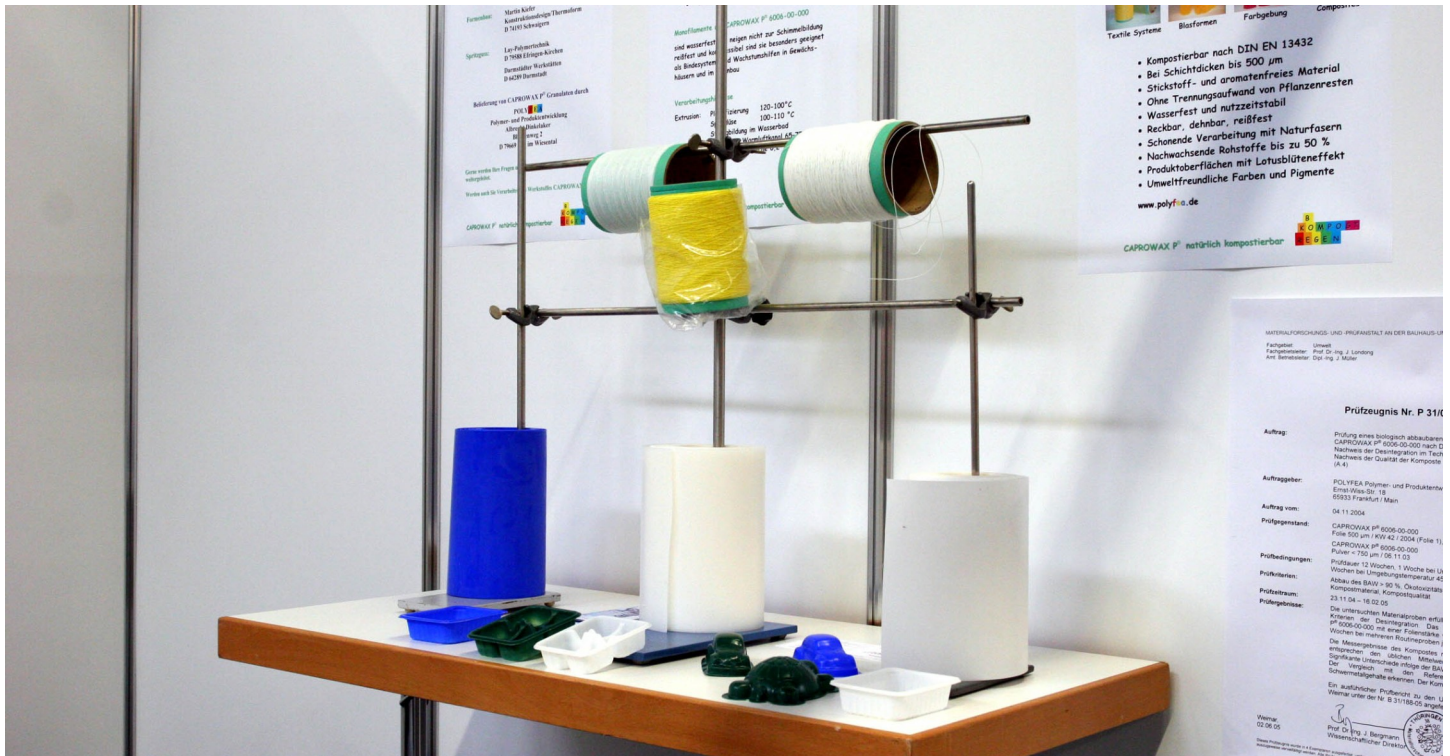


# Tiefziehen, Blasformen mit BioMineralComposite

Seite 1 von 7



## Produktreihe mit unterschiedlichem Gehalt an natürlichem Calcit

CAPROWAX P™ 6006-C65-BM42030  
CAPROWAX P™ 6006-C65-BM42100  
CAPROWAX P™ 6006-C65-BM42150

Geeignet für Tiefziehteile und Blasformteile aller Art. Sie ermöglichen eine wasserfeste, nutzzeitstabile Anwendung. Wanddicke: 1 - 2 mm. Durch den erhöhten Anteil des bodenähnlichen BioMinerals Calcit wird die Steifigkeit erhöht, die biogene Verwitterung des Composites im Boden und in Gewässern begünstigt. Das Bindemittel **CAPROWAX P™ 6006-C65**, ein kompostierbares Polymer-/Wachsblend wird als Dry-Blend-Zwischenprodukt mit natürlichem Calcit hergestellt.

Vergleichbar mit dem bei MFPA Weimar geprüften Testmaterial

**CAPROWAX P® 6006-00-000** (Prüfzeugnis P31/029-05 siehe Seite 7)

**CAPROWAX P™ natürlich kompostierbar**

**BOGEN  
REGEN**

**KOMPOST**

Beschreibung	CAPROWAX P™ 6006-C65-BM42xxx, enthält 3-15% Calcit: Ein unbedenkliches, bodenähnliches, säurebindendes, BioMineral und ali-phatische - biodegradable MARINE, home/industriell kompostierbare - zertifizierte Polyester verbunden mit modifiziertem, leicht biologisch abbaubarem, nachwachsendem und Gentechnik freiem Pflanzenöl. Produkte erfüllen die Spezifikation von DIN EN 13432
Kompostierbares, wasserfestes Bindemittel CAPROWAX P 6006-C65 Prüfzeugnis P31029-05 Seite 7	
Blasformen Wanddicke 1 - 2 mm	Ohne Vortrocknung plastifizieren 130°C Schlauchkopf 70-100°C, Form 15°C
Tiefziehen, Platten, Folien Dicke: 1 - 2 mm	Extrusion 130°C, Schmelzkalander <90°C oder Breitschlitzdüse 120-130°C, Kühl-/Abzugswalze 15°C Vorwärmen Tiefziehplatten 75-90°C, Form 15°C
Anwendungsbeispiele für kompostierbare und verrottbare Produkte	Für kompostierbare Produkte im Agrar/Garten/Umwelt-Bereich Extrusion/Spritzguss/Tiefzieh/Press/Form/Stanz-Teile, 3D-Druck, Schmelzkleber, Folien, Composite, Becher, Schilder, Anzucht- / Seifenschale, Vasen, Dosen, Garten-/Friedhofsdekor, Flechtbänder
Farbgebung mit CAPROWAX-P Masterbatches	Borkenkäfer-/Insektenfallen, Steinattrappen, Verbisschutz,
Bestellmengen	Muster nach Absprache, 100 kg Mindestbestellmenge

Stichwort	Bereich	Produktanwendungen
Agrotech	Floristik	Dosen, Deckel, Futtermittelbecher Saatgutbehälter, Setzlingsbecher Bioabfallbecher, Schneckenfallen
	Obstplantagen	Duftbehälter, Biomonitoring,
	Baumschulen Forst	Schädlingsfallen, Pflanzschutzdepot Pheromonfallen, Duftbehälter Biomonitoring, Schädlingsfallen, Borkenkäferfalle
Packtech	Verpackung	Schachteln, Abdeckkappen, Hülsen,
Agrotech	Gartenbau Landwirtschaft Gärtnerei Gewächshaus	Portionsbecher, Messbecher Probenahmebecher, Wägebecher 2K-Sandwichteile als wasserfeste Barriere Pflanztöpfe, Vasen, Duftbehälter
Homotech	Nonfood	Portionsbecher, z. B. für Waschmittel Seifenschalen, Deo-/Duftbehälter Dosen/Deckel, Vasen Bioabfallbox
Sonstiges	Friedhofsbedarf	Vasen, Pflanzentöpfe,

Alle **BioMineralComposite** können mit Masterbatches eingefärbt werden. Unbedenkliche, wasserunlösliche Pigmente wie Ultramarine, Eisenoxide, Manganviolett, Pflanzenkohle, Kaolin calciniert und kompostierbares Trägermaterial. Siehe Seite: 3-5



**Masterbatches** - ohne Zugabe von TiO<sub>2</sub> - für Biokunststoffe/Biocomposite Blends wie: PLA, PBS, PHA, PCL, **CAPROWAX™/Blends/BioMineralComposite**, Polysaccharide/Derivate, Bio-NFC/WPC, Casein, PVAC/Blends, PVAL, Bio-TPE Bio-UPR, NIPU. Das Trägermaterial auf Basis **CAPROWAX P™ 6006** ist kompostierbar, wasserfest und entspricht den Vorgaben der DIN EN 13432. Nach einer erfolgreichen Austestung der Muster beim Kunden, werden die **Masterbatches** - nach Absprache mit Lohnverarbeitern - batchweise hergestellt.

## Transluzente und gedeckte Farbgebung:

Die Pigmente sind biobasierend, biomineralisch, mineralisch, unbedenklich anorganisch aus synthetischer Herstellung, sowie pigmentfähiges Kaolin (kalziniert). Sie sind unbedenklich, lichtecht, migrationsfest, temperaturstabil, mehrheitlich wasserunlöslich, chemisch mit natürlichen, mineralischen Pigmenten vergleichbar, bodenverbessernd und bereits mineralisiert. Staubarm im kompostierbaren Trägermaterial eingebunden werden die **Masterbatch-Granulate** den Biokunststoffen im Bereich von 0,5-6% zugesetzt. Maximaler Verarbeitungsbereich 180-220°C.

Im eingefärbten Material sind die einzelnen Pigmente bis zu ≤1% enthalten. Die Einfärbung der Biokunststoffe erfüllt die Vorgaben der DIN EN 13432

# Masterbatches für transluzente Einfärbungen

CAPROWAX P™	Farbton	CAPROWAX P™	Farbton
Rot 114 T		Rot Y 121 T tex	AR
Gelb 310 T tex	AR	Grün 427 T tex	
Grün 413 T tex	MB500	Grün 426 T tex	
Grün AR 430 T tex	LP/AR	Blau AR 530 T tex	LP/AR
Blau G 511 T tex		Blau R 516 T tex	
Violett B 616 T		Violett R 617 T	
R: rotstichig   Y: gelbstichig   G: grünstichig   B: blaustichig   T: transluzent tex = für Filamenteinfärbung geeignet   LP = Labormuster   AR = säurefest MB500 = 500g Muster für verfahrenstechnische Versuche			

Die Kompostierbarkeit des Trägermaterials wurde durch die MFPA der Universität Weimar geprüft: Test material CAPROWAX P® 6006 / Prüfzeugnis Nr.: P31029-05  
 Für transluzente bis transparente, gedeckte und effekte Farbgebung:  
 Thermoplastische Anwendung für transluzent bis transparente, voll deckende und effekte Einfärbung: Maximaler Verarbeitungsbereich: 180-220°C

## Perlglänzende Masterbatches mpg \*LP ohne Zugabe von Titandioxid

Perlgold hell 9307		Perlglanz neutral 9002	u
Perlgold medium 9317	#	Perlweiss 9011	u
Perlgold dunkel 9314		Perlsilber classic V 9012	#
Perlrot 9101		Silber seidenmatt V 9016	#
Perlbronze 9701		Perlsilbergrau V 9014	#
# = auch für opake oder gefüllte BioPolymere / u = matter Perlglanz für alle Farben V = Pflanzenkohlenstoff, biobasiert / *LP = Labormuster / mpg = matt perlglänzend			

Die Pigmentmischung wird im kompostierbaren Trägermaterial staubarm gebunden und als Granulat/Flakes den Biokunststoffen im Bereich von 1-4% zugesetzt. Im eingefärbten Material sind die Pigmente ≤1% enthalten und erfüllen die Vorgaben der DIN EN 13432.

Ihre Bestellung von CAPROWAX P-Masterbatches siehe Seite 6

CAPROWAX P™		Farbton	CAPROWAX P™		Farbton
Rot FK 133 tex		LP/AR	Rot FK 112		LP
Lava-Rot 134	QX	LP	Rot FK 117		LP
Orange FK 204		LP/AR	Orange FK 203		LP/AR
Orange 206 BM	QX	LP/AR	Orange FK 205		LP/AR
Gelb FK 320		LP/AR	Gelb FK 306		LP/AR
Gelb 314 BM	QX	LP/AR	Gelb FK 312		LP/AR
Weiss C 004 BM	QX	MB500	Weiss FK 005 tex		MB500/AR
Grün 416 tex			Grün 417 tex		
Grün FK 446 tex		LP	Grün FK 440 tex		LP
Grün 444 BM	QX	MB500	Grün FK 443 tex		LP
Blau FK G 510 tex		LP	Blau G 545 BM	QX	LP
Blau FK G 512		MB 500	Blau FK G 509		LP
Violett FK B 605		LP/AR	Blau FK R 542		LP
Violett B 636 BM	QX	AR	Violett FK R 608		LP/AR
Braun V 713 BM	QX	LP	Violett R 637 BM	QX	AR
Braun FK V 709	QX	LP	Braun V 724 BM	QX	LP/AR
Lava-Braun 717	QX	LP/AR	Braun FK V 711	QX	LP
Grau 821 BM	QX		Lava-Braun 715	QX	LP/AR
Lava-Grau FK 833	QX	LP	Grau FK 824 S wcb tex		LP/AR
Schwarz 801 wcb		AR	Schwarz V 804	QX	AR
Schwarz V 8121	QX	LP/AR	Lava-Schwarz 806	QX	LP
BioMineralComposite Direktcompound BM42030			Schwarz V 8117	QX	AR
AR: säurefest    wcb: ohne Pflanzenkohle    S: hitzestabil bis zu 220°C    LP: Labormuster					
R: rotstichig    G: grünstichig    B: blaustichig    MB 500 = Material für technische Versuche					

## Produkte QX für Bodenverbesserung und Fruchtbarkeit:

- QX = Bodenverbesserung, Wasserrückhaltevermögen, Fruchtbarkeit
- V = Biobasiert: Pflanzenkohlenstoff aus Kokosnussschalen/Aktivkohle aus Holz
- BM = BioMineral, natürliches Calcit, säurebindend
- Lava = Lava-Gesteinsmehl aus der Vulkaneifel
- FK = Moderate Aufhellung durch Kaolin (calciniert), umweltfreundlich

**CO<sub>2</sub>-Langzeitfixierung durch Pflanzenkohle/Lava-Gesteinsmehl**

# Bestellungen und Produktübersicht

Seite 6 von 7

## Neu: CAPROWAX P™ Werkstoff BioMineralComposite

Spritzguss: CAPROWAX P™ 6006-C65-BM42030 Granulat  
Tiefziehen, Blasformen, Folien: CAPROWAX P™ 6006-C65-BM42100 Granulat  
CAPROWAX P™ 6006-C65-BM42150 Granulat

Schmelzgranulat, Farbstein-Imitat: CAPROWAX P™ 6006-C65-BM4225 Granulat  
Muster, Testmaterial/Liefermengen: nach Absprache 0,3kg, 5 kg/100kg und mehr

### FARBPALETTE

Siehe Farbpalette Seite 4-5:

CAPROWAX P™ Masterbatches

CAPROWAX P™ + Farbton + Farbcode

Technisches Mustergranulat: 4 kostenlose Muster à 50g für verfahrens-  
technische Tests. 500g Muster können  
angefordert werden (MB500 siehe Seite 4-5)  
Liefermengen +/- 25kg: 100kg / 250kg / 500kg (batchweise)  
Vermarktungsgebiet: Europäische Union  
Preise: gemäss Angebot  
Zahlungsbedingungen: Rechnungsstellung gemäss Angebot  
Lieferzeit: nach vollständiger Anlieferung der Rohstoffe  
beim Lohnhersteller: 6 - 7 Wochen  
Neue MB-Rezepturen (LP): Ausfärbungsmuster nach Absprache.

---

Preis- und Projektanfragen bei [info\(at\)polyfea2.de](mailto:info(at)polyfea2.de)

Albrecht Dinkelaker

Polymer- und Produktentwicklung

Talstraße 83

D 60437 Frankfurt am Main

Fon 069 76893910

Mobil 0176 55284604

---

Bankverbindung und Finanzamt: Auf Anfrage

Umsatzsteuer-ID.-Nr.: DE 165 604 009

CAPROWAX P™ natürlich kompostierbar

REGEN

BOGEN

KOMPOST

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

Dieses Prüfzeugnis wurde in 4 Exemplaren ausgefertigt, umfasst 1 Seite und keine Anlage und darf ohne schriftliche Genehmigung der MFA Weimar nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Alle Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den im Bericht angegebenen Prüfgegenstand.