

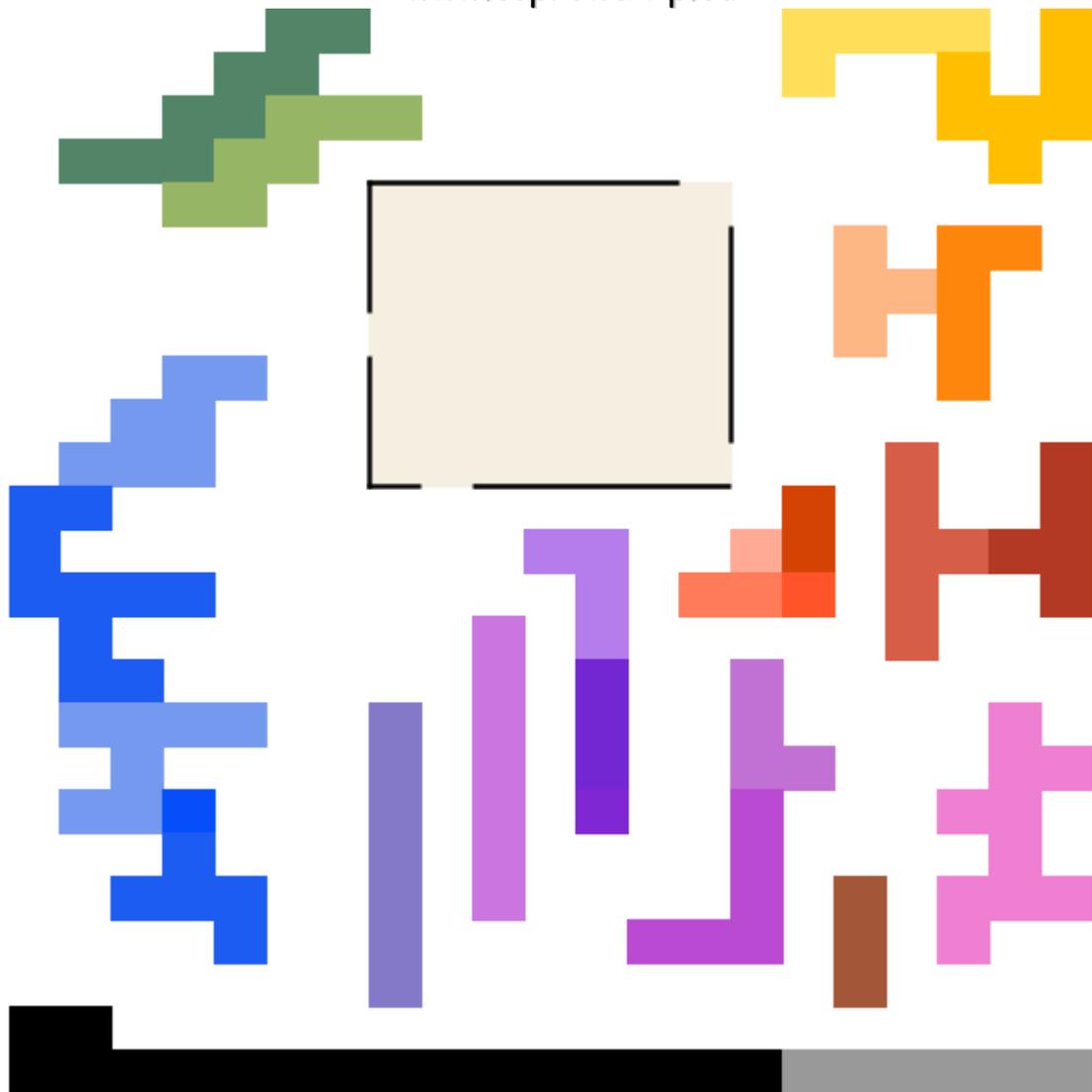
# CAPROWAX P™ Biomineral Mineral Composite

09/25

Eingefärbte, thermoplastische, wasserfeste, kompostierbare Direktcompounds für biologisch abbaubare, umweltfreundliche Anwendungen ohne den Lebensmittelbereich Extrusion-/Spritzguss-/Tiefzieh-/Press- und Form-Teile, Stempelprägung, Siegel, Walzendruck, 3D Druck, Naturfaserbeschichtung, Flächen/Folien des Typ FKL für Aufnahme von Fetten u. Ölen, Schmelzkleber, Trägermaterial bioaktive Komponenten. Sie bestehen aus kompostierbarem Bindemittel, dem Biomineral natürlicher Calcit oder mineralischem Kaolin, calciniert. Farbmittel sind aus Pflanzenkohle sowie aus bunten, unbedenklichen, mineralischen Pigmenten, die mit calciniertem Kaolin - ohne Zugabe von TiO<sub>2</sub> - abgestuft werden. Matt perlglänzende Einfärbungen mit Glimmer. Das Bindemittel ist wasserfest, aus aliphatischen - MARINE bioabbaubaren, home/industriell kompostierbaren - zertifizierten Polyestern und modifiziertem, leicht biologisch abbaubarem, GMO-freiem Pflanzenöl, keine Futter-/Nahrungsmittel.

Eingefärbte BioMineral Mineral Composite erfüllen die Vorgaben der DIN EN 13432

[www.caprowax-p.eu](http://www.caprowax-p.eu)



CAPROWAX P™ natürlich kompostierbar

REGEN

BOGEN

KOMPOST

# CAPROWAX P™ BioMineral Mineral Composite

Die Compounds enthalten  $\leq 1\%$  bunte, anorganische Pigmente gemäß DIN EN 13432

CAPROWAX P™	Farbton	Beschreibung Direktcompound (DC) Seite 2
MM65030 Rot 1150	LP	Direktcompound Kaolin, Ultramarin Rot/Pink
MM65030 Rot FKL 1177	LP	DC Kaolin, Ultramarin Rot/Pink, Kaolin-FKL, tx
BM42030 Rot FK 1144	LP	Direktcompound Calcit, Eisenoxid Rot nm/Kaolin
BM42030 Rot FK 1145	LP	Direktcompound Calcit, Eisenoxid Rot nm/Kaolin
BM42030 Rot FK 1147		Direktcompound Calcit, Eisenoxid Rot nm/Kaolin
BM42030 Rot FKL 1166	LP	DC Calcit, Eisenoxid Rot nm/Kaolin, Kaolin-FKL, tx
BM42030 Perlrot 9105 mpg	LP	DC Calcit, Glimmer/Eisenoxid nm, Naturglimmer
BM42030 Orange FK 2211	LP	Direktcompound Calcit, Eisenoxid Rot nm/Kaolin
BM42030 Orange FK 2210	LP	Direktcompound Calcit, Eisenoxid Rot nm/Kaolin
BM42030 Orange FK 2212	LP	Direktcompound Calcit, Eisenoxid Rot nm/Kaolin
BM42030 Orange FKL 2222		DC Calcit, Eisenoxid Rot nm/Kaolin, Kaolin-FKL, tx
BM42030 Gelb FK 3365	LP	Direktcompound Calcit, Eisenoxid Gelb nm/Kaolin
BM42030 Gelb FK 3364	LP	Direktcompound Calcit, Eisenoxid Gelb nm/Kaolin
BM42030 Gelb FK 3366	LP	Direktcompound Calcit, Eisenoxid Gelb nm/Kaolin
BM42030 Gelb FKL 3333	LP	DC Calcit, Eisenoxid Gelb nm/Kaolin, Kaolin FKL, tx
BM42030 Perlgold 9320	LP	DC Calcit, Naturglimmer, Eisenoxid Gelb nm/Calcit, mpg
BM42030 Perlsilber V 9024	LP	DC Calcit, Naturglimmer, Pflanzenkohle, Calcit, mpg
BM42030 Perlsilber FK V 9028	LP	DC Calcit, Naturglimmer, Pflanzenkohle, Kaolin, mpg
BM42030 Perlweiss 9004	LP	Direktcompound Calcit, Naturglimmer, mpg
BM42030 Weiss		Basiswerkstoff BioMineralComposite Calcit
BM42030 Weiss FKL 0055	LP	Direktcompound Calcit, Kaolin, Kaolin-FKL, tx
MM65030 Weiss FK	LP	Basiswerkstoff MineralComposite Kaolin calciniert, FK

LP: Labormuster mpg = matt perlglänzend V = biobasiert nm = nicht magnetisch tx = thixotrop  
**BM = BioMineralComposite Calcit, Säure bindend/ MM = MineralComposite Kaolin FK= Kaolin calciniert  
 FKL = lipophile Aufnahme von Fetten und Ölen durch den Kaolin-Löschblatt-Effekt**

Für Ihre visuelle Beurteilung von Labormustern erhalten Sie bis zu 4 von Ihnen ausgewählte, eingefärbte Beispiele in Form von Buttons und Modellfolien. Eine Farbauswahl soll unter Tageslicht getroffen werden. Ähnlich dem Lotusblüteneffekt kann sich durch das Pflanzenwachs ein mattierter Belag bilden, der mit weichem Tuch weggewischt und aufpoliert werden kann. Scale up- Produktionsmengen siehe Seite 6

CAPROWAX P™ natürlich kompostierbar

BOGEN  
REGEN

KOMPOST

<b>CAPROWAX P™</b>	<b>Farbton</b>	<b>Beschreibung Direktcompound (DC)</b> <small>Seite 3</small>
BM42030 Grün AR Y 4499	LP	Direktcompound Calcit, Pigmentmix Grün, nm
BM42030 Grün AR M 4461	LP	Direktcompound Calcit, Pigmentmix Grün, nm
BM42030 Grün AR B 4481	LP	Direktcompound Calcit, Pigmentmix Grün, nm
BM42030 Grün AR FKL 4488	LP	DC Calcit, Pigmentmix Grün, nm, Kaolin-FKL, tx
BM42030 Perlgrün AR 9408	LP	DC Calcit, Glimmer, Pigmentmix Grün, nm, mpg
BM42030 Blau AR G 5722	LP	Direktcompound Calcit, Pigmentmix Blau AR, nm
BM42030 Blau AR 5560		Direktcompound Calcit, Ultramarin Blau AR
BM42030 Blau AR 5561	LP	Direktcompound Calcit, Ultramarin Blau AR
BM42030 Blau AR FK 5562	LP	Direktcompound Calcit, Ultramarin Blau AR/Kaolin
BM42030 Blau AR FK 5563		Direktcompound Calcit, Ultramarin Blau AR/Kaolin
BM42030 Blau AR FKL 5566	LP	DC Calcit, Ultramarin Blau AR, Kaolin-FKL,tx
BM42030 Perlblau AR 9505	LP	DC Calcit Ultramarin Blau AR
MM65030 Violett FK B 6668	LP	Direktcompound Kaolin, Ultramarin Violett B,
MM65030 Violett FK R 6669	LP	Direktcompound Kaolin, Ultramarin Violett R
MM65030 Violett FK B 6660		Direktcompound Kaolin, Manganviolett B, m
MM65030 Violett FK B 6661	LP	Direktcompound Kaolin, Manganviolett B, m
MM65030 Violett FK B 6662	LP	Direktcompound Kaolin, Manganviolett B/Kaolin, m
MM65030 Violett FK B 6663	LP	Direktcompound Kaolin, Manganviolett B/Kaolin, m
MM65030 Violett FKL B 6666	LP	DC Kaolin, Manganviolett B, Kaolin-FKL, m, tx
MM65030Perl violett FK B 9606	LP	DC Kaolin, Glimmer, mpg, Manganviolett B, m
MM65030 Violett FK R 6670	LP	Direktcompound Kaolin, Manganviolett R, m
MM65030 Violett FK R 6671	LP	Direktcompound Kaolin, Manganviolett R, m
MM65030 Violett FK R 6672	LP	Direktcompound Kaolin, Manganviolett R/Kaolin, m
MM65030 Violett FK R 6673	LP	Direktcompound Kaolin, Manganviolett R/Kaolin, m
BM42030 Braun V 7730 nm	LP	DC Calcit, Eisenoxid Rot nm, Pflanzkohle, QX
BM42030 Perlbronze 9703	LP	DC Calcit, Glimmer/Eisenoxid nm, Naturglimmer, mpg
BM42030 Grau V 8835	LP	Direktcompound Calcit, Pflanzkohle, QX
BM42030 Schwarz V 8113		Direktcompound Calcit, Pflanzkohle, QX
BM42030 Schwarz V 8117		Direktcompound Calcit, Aktivkohle biobasiert
BM42030 Lava-Schwarz V 8125	LP	DC Calcit, Pflanzkohle, Lava-Gesteinsmehl, m, QX

Farbstich: R: rot Y: gelb M: medium G: grün B: blau / V = biobasiert FK = Kaolin calciniert  
 LP: Labormuster mpg = matt perlgänzend nm = nicht magnetisch tx = thixotrop m = magnetisch  
**BM = BioMineralComposite Calcit, Säure bindend / V = biobasiert / AR = Säure/Alkali stabilisiert**  
**MM = MineralComposite Kaolin / FKL = lipophile Aufnahme von Fetten/Ölen/Kaolin-Löschblatt-Effekt**

QX = Bodenverbesserung, Wasserrückhaltevermögen, Fruchtbarkeit  
 CO2-Langzeitfixierung durch Pflanzkohle / Lava-Gesteinsmehl aus der Vulkan Eifel

# Anwendungen mit CAPROWAX P™ Werkstoffen

Thermoplast, leicht entformbare Verarbeitung: 90-200 °C, kurz 220 °C, Form 15 °C

## Spritzguss



**Masterbatches**  
mit kompostierbarem Trägermaterial

## Tiefziehen Folien / Platten

## Buttons



## Blasformen



MATERIALFORSCHUNGS- UND -PRÜFANSTALT AN DER BAUHAUS-UNIVERSITÄT WEIMAR

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

**MFA**  
 AMTLICHE PRÜFSTELLE  
 Akkreditiertes Prüflaboratorium

MFA Weimar  
 Amalienstraße 13  
 99423 Weimar  
 Tel. 0 36 43 / 56 43 51  
 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), MFPA-Nr. BAW 4869  
 CAPROWAX P® 6006-00-000  
 Pulver < 750 µm / 06.11.03 MFPA-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 MFPA 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

## Bestellung von CAPROWAX P™-Direktcompounds

Die CAPROWAX P™ Direktcompound-Granulate werden vom Lohnhersteller zeitnah batchweise produziert.

### FARBPALETTE für biopolymere Anwendungen

Für Ihre visuelle Beurteilung erhalten Sie bis zu 4 eingefärbte Labormuster in Form von Buttons/Modellfolien. Eine Farbauswahl soll unter Tageslicht getroffen werden. Ähnlich dem Lotusblüteneffekt kann sich durch das Pflanzenwachs ein mattierter Belag bilden, der mit einem weichen Tuch weggewischt und aufpoliert werden kann.

LIEFERMENGEN: (Batchproduktion)	Nach Ihrer Auswahl erhalten Sie ein Angebot über Scale up-Produktionsmengen von 25 (+/- 2,5) kg, sowie über eine Standort bezogene Direktlieferung von 100 kg, 200 kg, 500 kg in PE-Säcken auf Palette. Zur Verbesserung der Rohstoffbeschaffung ist eine jährliche Bedarfsmeldung hilfreich.
VERMARKTUNGSGEBIET:	Europäische Union
PREISE:	Produktpreise gemäss Angebot
ZAHLUNGSBEDINGUNGEN:	Rechnungsstellung gemäss Angebot
LIEFERZEITEN:	nach vollständiger Anlieferung der Rohstoffe zum Lohnhersteller plus bis zu 6-7 Wochen
SONSTIGES:	Produktinfos und Sicherheitsdatenblätter

### Informationen, Produkte- und Projektanfragen:

Albrecht Dinkelaker

Polymer- und Produktentwicklung

Talstraße 83

info(at)polyfea2.de

D 60437 Frankfurt am Main

Fon: 069 76 89 39 10

Bankdaten / Finanzamt auf Anfrage

VAT-No.: DE165 604 009

[www.caprowax-p.eu](http://www.caprowax-p.eu)

CAPROWAX P™ natürlich kompostierbar

REGEN

BOGEN

KOMPOST