

CAPROWAX P™ 6006-C65-NF4010 NF-BioComposite

Anwendung: Naturfaser-Bio-Composite, Sinter-/Trägermaterial, Beschichtung

Seite 1 von 3

Kunden Information:

Fon 069 76 89 39 10

[info\(at\)polyfea2.de](mailto:info(at)polyfea2.de)

www.caprowax-p.eu

Testmaterial für

Kundenprojekte

Produkt Information

07/2023

Albrecht Dinkelaker

Polymer- und Produktentwicklung

Talstraße 83

D 60437 Frankfurt am Main

Physikalische Eigenschaften

| Physikalische Form | | Pulver <800 µm |
|----------------------|--------|----------------|
| Fasergehalt | % | 10 |
| Partikel Naturfasern | µm | <300 |
| Restfeuchte | % | <4 |
| Schüttdichte | g/l | ca. 390 |
| Stampfdichte | g/l | ca. 570 |
| Erweichungsbeginn | DSC °C | 57-63 |

*) Bedingt durch den Einsatz von Naturstoffen können Schwankungen der Messergebnisse auftreten

Zugfestigkeit und Dehnung sind abhängig von der Temperaturführung

Messungen machen nur Sinn mit vergleichbaren Prozessbedingungen und Schichtdicken der geformten Artikel

Beschreibung des fließfähigen, thermoplastischen NF-Biocomposite-Dry-Blend-Pulvers

CAPROWAX P™ 6006-C65-NF4010 ist eine Dry-Blend-Mischung aus kompostierbarem Bindemittel CAPROWAX P 6006-C65 (Zwischenprodukt) und 10% Cellulosekurzfasern
84,1 % des organischen Kohlenstoffes sind biobasierend (berechnet)
Alle Komponenten erfüllen die Vorgaben der DIN EN 13432

Vorteile des Bindemittels CAPROWAX P 6006-C65

besteht aus aliphatischen - biodegradable MARINE, home/industriell kompostierbar - zertifizierten Polyestern sowie aus modifiziertem, leicht biologisch abbaubarem, nachwachsendem und Gentechnik freiem Pflanzenöl. Hergestellt als Zwischenprodukt in Pulverform. Das Bindemittel ist mit dem bei MFPA Weimar DIN EN 13432 geprüften Testmaterial **CAPROWAX P® 6006-00-000** vergleichbar

Prüfzeugnis: P31/029-05

Keine Nahrungs/Futtermittel Umweltfreundlich

Gentechnikfrei, keine Stärkeprodukte oder Polymilchsäure
Ohne aromatische und stickstoffhaltige Inhaltsstoffe
Freie Farbgestaltung durch weißes Fasermaterial

Anwendung

NF-Bio-Composites, Sinter- u. Trägermaterial, Pulverbeschichtung, Faser-Kern-Platten, Kerne, Schalen, Becher, Boxen und Textilien, Festbettmaterial für besiedelbare, bioabbaubare Bioreaktoren, Faserverbundwerkstoff, thermoplastische Naturfaser-Bio-Prepregs
In Granulatform: Spritzguss und andere thermoplastische Prozesse, Geeignet für kompostierbare, textile Einwegprodukte.
Produkte für den Gartenbau, Verpackung, Kläranlagen

NF-BioComposites Sintern, Extrudieren, weitere thermoplastische Verfahren

Faserschonendes Verfahren ohne Extrusion bei 100-160°C
Reihenfolge der Prozessführung für Bio-NFC:
Streuen/Dosieren/Beschichten
Trocknung bei 70-80°C durch IR oder Mikrowelle
Entlüften/Verdichten 80°C / Sintern 90-160°C
Verpressen 100-120°C / Abkühlen unter Druck
Optional: thermoplastisches Mischen, Kalandrieren 100-80°C
Thermoformen Bio-NFC bei 80-160°C / Kühlung 15°C
Compoundieren des NF-Pulvers zu Granulaten bei 100-160°C, dann Spritzguss oder Extrudieren bei 130-160°C

Lagerung / Bemerkung

Hitze und Feuchtigkeit meiden, nur in Originalbehältern lagern
Nicht längere Zeit über 90°C erhitzen

CAPROWAX P™ NF natürlich kompostierbar

CAPROWAX P™ 6006-C65-NF4020 NF-BioComposite

Anwendung:

Naturfaser-Bio-Composites, Sinter- und Trägermaterial

Seite 2 von 3

Kunden Information:

Fon 069 76 89 39 10

info(at)polyfea2.de

www.caprowax-p.eu

Testmaterial für

Kundenprojekte

Produkt Information

07/2023

Albrecht Dinkelaker

Polymer- und Produktentwicklung

Talstraße 83

D 60437 Frankfurt am Main

Physikalische Eigenschaften

| | | |
|----------------------|--------|----------------|
| Physikalische Form | | Pulver <800 µm |
| Fasergehalt | % | 20 |
| Partikel Naturfasern | µm | <300 |
| Schüttdichte | g/l | ca. 350 |
| Stampfdichte | g/l | ca. 540 |
| Restfeuchte | % | <4 |
| Erweichungsbeginn | DSC °C | 57-63 |

*) Bedingt durch den Einsatz von Naturstoffen können Schwankungen der Messergebnisse auftreten

Zugfestigkeit und Dehnung sind abhängig von der Temperaturführung

Messungen machen nur Sinn mit vergleichbaren Prozessbedingungen und Schichtdicken der geformten Artikel

Beschreibung des streufähigen, thermoplastischen NF-Biocomposite-Dry-Blend-Pulvers

CAPROWAX P™ 6006-C65-NF4020 ist eine Mischung zwischen den Basiskomponenten von CAPROWAX P 6006-C65 (Zwischenprodukt) mit 20%igem Anteil, gut fließender, weißer Cellulosefasern.

84,6 % des organischen Kohlenstoffes sind biobasierend (berechnet)
Alle Komponenten erfüllen die Vorgaben der DIN EN 13432

Vorteile des Bindemittels CAPROWAX P 6006-C65

besteht aus aliphatischen - biodegradable MARINE, home/industriell kompostierbar - zertifizierten Polyestern sowie aus modifiziertem, leicht biologisch abbaubarem, nachwachsendem und Gentechnik freiem Pflanzenöl. Hergestellt als Zwischenprodukt in Pulverform.

Prüfzeugnis: P31/029-05

Das Bindemittel ist mit dem bei MFPA Weimar DIN EN 13432 geprüften Testmaterial **CAPROWAX P® 6006-00-000** vergleichbar

Keine Nahrungs/Futtermittel Umweltfreundlich

Gentechnikfrei, keine Stärkeprodukte oder Polymilchsäure
Ohne aromatische und stickstoffhaltige Inhaltsstoffe
Freie Farbgestaltung durch weißes Fasermaterial

Anwendung

Bio-Composites, Sinter- und Trägermaterial für Platten, Faser-Faser-Kern-Platten, Kerne, Schalen, Becher, Boxen und Textilien, Festbettmaterial für besiedelbare, bioabbaubare Bioreaktoren, Faserverbundwerkstoff, thermoplastische Naturfaser-Bio-Prepregs
In Granulatform: Spritzguss und andere thermoplastische Prozesse, Geeignet für kompostierbare Einwegprodukte, vorzugsweise für Stoffkreislauf im Gartenbau, Verpackung, Kläranlagen

NF-BioComposites Sintern, Extrudieren, weitere thermoplastische Verfahren

Faserschonendes Verfahren ohne Extrusion bei 100-160°C
Reihenfolge der Prozessführung für Bio-NFC:

Streuen/Dosieren/Beschichten

Trocknung bei 70-80°C durch IR oder Mikrowelle

Entlüften/Verdichten 80°C / Sintern 90-160°C

Verpressen 100-120°C / Abkühlen unter Druck

Optional: thermoplastisches Mischen, Kalandrieren 100-80°C

Thermoformen Bio-NFC bei 80-160°C / Kühlung 15°C

Compoundieren des NF-Pulvers zu Granulaten bei 100-160°C, dann Spritzguss oder Extrudieren bei 130-160°C

Lagerung / Bemerkung

Hitze und Feuchtigkeit meiden, nur in Originalbehältern lagern
Nicht längere Zeit über 90°C erhitzen

CAPROWAX P™ NF natürlich kompostierbar

CAPROWAX P™ 6006-C65-NF4040 NF-BioComposite

Anwendung:

Naturfaser-Bio-Composites, Sinter- und Trägermaterial

Seite 3 von 3

Kunden Information:

Fon 069 76 89 39 10
info(at)polyfea2.de
www.caprowax-p.eu

**Testmaterial für
Kundenprojekte**
Produkt Information
07/2023

Albrecht Dinkelaker

Polymer- und Produktentwicklung
Talstraße 83
D 60437 Frankfurt am Main

Physikalische Eigenschaften

| Physikalische Form | | Pulver <800 µm |
|----------------------|--------|----------------|
| Fasergehalt | % | 40 |
| Partikel Naturfasern | µm | <300 |
| Schüttdichte | g/l | ca. 290 |
| Stampfdichte | g/l | ca. 450 |
| Restfeuchte | % | <5 |
| Erweichungsbeginn | DSC °C | 57-63 |

*) Bedingt durch den Einsatz von Naturstoffen können Schwankungen der Messergebnisse auftreten

Zugfestigkeit und Dehnung sind abhängig von der Temperaturführung

Messungen machen nur Sinn mit vergleichbaren Prozessbedingungen und Schichtdicken der geformten Artikel

Beschreibung des streufähigen, thermoplastischen NF-BioComposite-Dry-Blend-Pulvers

CAPROWAX P™ 6006-C65-NF4040 ist eine Mischung zwischen den Basiskomponenten von CAPROWAX P 6006-C65 (Zwischenprodukt) Mit 40%igem Anteil, gut fließender, weißer Cellulosefasern.

86 % des organischen Kohlenstoffes sind biobasierend (berechnet)
Alle Komponenten erfüllen die Vorgaben der DIN EN 13432

Vorteile des Bindemittels CAPROWAX P 6006-C65

besteht aus aliphatischen - biodegradable MARINE, home/industriell kompostierbar - zertifizierten Polyestern sowie aus modifiziertem, leicht biologisch abbaubarem, nachwachsendem und Gentechnik freiem Pflanzenöl. Hergestellt als Zwischenprodukt in Pulverform.

Prüfzeugnis: P31/029-05

Das Bindemittel ist mit dem bei MFPA Weimar DIN EN 13432 geprüften Testmaterial **CAPROWAX P® 6006-00-000** vergleichbar

Keine Nahrungs/Futtermittel Umweltfreundlich

Gentechnikfrei, keine Stärkeprodukte oder Polymilchsäure
Ohne aromatische und stickstoffhaltige Inhaltsstoffe
Freie Farbgestaltung durch weißes Fasermaterial

Anwendung

NF-BioComposites, Sinter- und Trägermaterial, Platten, Faser-Kern-Platten, Blöcke, Sandwiches, Agglomerate, Festbettmaterial für besiedelbare Bioreaktoren Faserverbundwerkstoff, thermoplastische Naturfaser-Bio-Prepregs Geeignet für kompostierbare Einwegprodukte, vorzugsweise für Stoffkreislauf im Gartenbau, Verpackung, Kläranlagen

NF-BioComposites Sintern, Extrudieren, weitere thermoplastische Verfahren

Faserschonendes Verfahren ohne Extrusion bei 100-160°C
Reihenfolge der Prozessführung für Bio-NFC:
Streuen/Dosieren/Beschichten
Trocknung bei 70-80°C durch IR oder Mikrowelle
Entlüften/Verdichten 80°C / Sintern 90-160°C
Verpressen 100-120°C / Abkühlen unter Druck
Optional: thermoplastisches Mischen, Kalandrieren 100-80°C
Thermoformen Bio-NFC bei 80-160°C / Kühlung 15°C
Compoundieren des NF-Pulvers zu Granulaten bei 100-160°C, dann Spritzguss oder Extrudieren bei 130-160°C

Lagerung / Bemerkung

Hitze und Feuchtigkeit meiden, nur in Originalbehältern lagern
Nicht längere Zeit über 90°C erhitzen

CAPROWAX P™ NF natürlich kompostierbar