

CAPROWAX P™ 6006-C65-NF4010 NF-BioComposite

Anwendung:

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

Seite 1 von 3

Kunden Information:

Testmaterial für

Albrecht Dinkelaker

Fon 069 76 89 39 10

Kundenprojekte

Polymer- und Produktentwicklung

info(at)polyfea2.de

Produkt Information

Talstraße 83

www.caprowax-p.eu

07/2022

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

Bio-Composites, Sinter- und 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 oder Extrudieren

Faserschonendes Verfahren ohne Extrusion bei 100-160°C Reihenfolge der Prozessführung für NF-BioComposite: 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/Bio-WPC bei 80-160°C / Kühlung 15°C Thermisches Agglomerieren 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](mailto:info(at)polyfea2.de)

www.caprowax-p.eu

**Testmaterial für
Kundenprojekte**

Produkt Information

07/2022

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 oder Extrudieren

Faserschonendes Verfahren ohne Extrusion bei 100-160°C
Reihenfolge der Prozessführung für Bio-NFC und Bio-WPC:
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/Bio-WPC bei 80-160°C / Kühlung 15°C

Thermisches Agglomerieren 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
07/2022

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

Bio-NF-Composites, 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

BioComposites mit Naturkurzfasern

Faserschonendes Verfahren ohne Extrusion bei 100-160°C
Reihenfolge der Prozessführung für Bio-NFC u. Bio-WPC:
Streuen/Dosieren/Beschichten
Trocknung bei 70-80°C durch IR oder Mikrowelle
Entlüften/Verdichten 80°C / Sintern 90-140°C
Verpressen 100-120°C / Abkühlen unter Druck
Thermoformen der Bio-NFC u. Bio-WPC bei 80-160°C

Lagerung / Bemerkung

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

CAPROWAX P™ NF natürlich kompostierbar