

02-23 Infobrief CAPROWAX P Colour Masterbatches

Sehr geehrte Damen und Herren,

Mai 2023

gerne möchte ich Sie über den neuesten Stand der CAPROWAX P Masterbatches informieren:

Anwendungen zur universellen Einfärbung von Biopolymeren / Biocomposites:

Die CAPROWAX P™ -Masterbatch-Produktpalette wurde auf das umweltfreundliche, kalzinierte, pigmentfähige Kaolin (FK) als Weißpigment umgestellt. Das neue Masterbatch CAPROWAX P Weiss FK 005 mit einem pigmentfähigen, calcinierten Kaolin und dem kompostierbaren, wasserfesten Trägermaterial CAPROWAX P™ 6006-C65 (Zwischenprodukt) ermöglicht eine moderate, umweltfreundliche, mineralische Einfärbung/Aufhellung mit kompostfreundlicher, bodenähnlicher Zusammensetzung der Pigmente ohne Zugabe von Titandioxid

Das CAPROWAX P™-Trägermaterial besteht aus aliphatischen - biodegradable MARINE, home / industriell kompostierbaren - zertifizierten Polyestern sowie aus modifiziertem, leicht biologisch abbaubarem, nachwachsendem und Gentechnik freiem Pflanzenöl.

Masterbatches sind für die universelle Einfärbung von Biokunststoffen / Blends / Biocomposites / Filamente geeignet:

PLA, PBS, PHA, PCL, CAPROWAX P™ / Blends / BioMineralComposite, Polysaccharide/Derivate, PVAc/Biokunststoff-Blends, PVA, Bio-NFC/WPC, Bio-UPR, Bio-TPE und NIPU.

Die biomineralischen, biobasierenden, mineralischen und unbedenklichen anorganischen Pigmente sind staubarm in einem kompostierbaren Trägermaterial in Form von Granulaten oder Flakes gebunden.

- calciniertes. pigmentähnliches Kaolin (moderat deckendes Weisspigment)
- natürliches BioMineral Calcit ist säurebindend und bodenähnlich
- Muskovitglimmer für matten Perlglanz
- biobasierender Pflanzenkohlenstoff (Schwarzpigment),
- gemahlene Lava-Pulver aus der Vulkaneifel bindet CO₂ bei der Verwitterung
- unbedenkliche, anorganische Pigmente aus synthetischer, anilinfreier Produktion
- Bunt- Perlglanz- und Unbuntpigmente

Masterbatches für eine Bodenverbesserung QX:

QX = Pflanzenkohle aus Kokosnussschalen, Lava-Pulver aus der Vulkaneifel sind bodenverbessernd mit Wasserrückhaltevermögen und fruchtbar

BM = BioMineral, natürliches Calcit, säurebindend und bodenähnlich

FK = calciniertes Kaolin, kompostfreundlich

Lava-Gesteinsmehl bindet bei der Verwitterung CO₂

für transluzente, deckende, unbunte und perlglänzende Einfärbungen. Sie sind lichtecht, migrationsfest, temperaturstabil, wasserunlöslich. Vergleichbar mit natürlichen, mineralischen Pigmenten sind sie in ihrer Zusammensetzung bodenähnlich und bereits mineralisiert. Masterbatchgranulate werden den unterschiedlichen Biopolymeren/BioCompositen im Bereich von 0,5-4% zugefügt.

Verarbeitungsbereich 90-200°C, kurzzeitig bis 220°C. Im eingefärbten Material sind die einzelnen, mineralischen Pigmente bei ≤1%. Im Verlauf einer Kompostierung geht die braune bis schwarze Färbung der Kompostier-/Humusmasse auf die eingefärbten BioKunststoffe über und das bunte Aussehen verschwindet. Die Einfärbung der Biokunststoffe erfüllt die Vorgaben der DIN EN 13432.

Albrecht Dinkelaker

Polymer- und Produktentwicklung

Talstraße 83

D 60437 Frankfurt am Main

Ideen werden Granulat