榮昊有限公司
RONGHAO

BIO-BASED · 以竹代塑

BAMBOO FIBER MASTER-BATCH

竹纖維降解母粒

吹膜 · 射出 · 吸塑　三大製程通用
同時支援機台參數設定

DIN CERTCO 認證 | EN 13432 | Bio-based Carbon 97%

現貨 穩定供應　0912-818-672　daniellu0801@ronghao.co　www.ronghao.co





一種材料，打通三條產線

以天然竹子為原料，自主研發生物基全降解母粒，適用於**吹膜、射出、吸塑**製程，同時支援機台參數設定，降低導入門檻。

產品通過 DIN CERTCO、Beta Analytic 等國際第三方認證，符合 EN 13432 工業堆肥認證需求。

吹膜：購物袋、垃圾袋、農業地膜、快遞袋……

射出：一次性餐具、杯蓋、牙刷、梳子、零件外殼……

吸塑：餐盒、食品托盤、電子產品內托、化妝品包裝……

- **2016** 團隊投入高分子材料產業，由鞋用大底耐磨配方起步
- **2023** 全生物可分解材料投入量產
- **2024** 台灣榮昊有限公司成立，專注竹纖維降解母粒供應與技術服務

0.98 g/cc

母粒密度

低密度成型、流動性好
同重量比澱粉多產27–38%

97 %

生物基碳含量

Beta Analytic
全球碳14檢測權威認證

35 % ↑

固碳優勢

降低供應鏈碳排
強化 ESG 報告數據

BAMBOO FIBER MASTERBATCH

竹纖維降解母粒

以竹纖維與 PBAT、微量 PLA 共混製成的**顆粒狀原料**，直接投入現有**吹膜、射出、吸塑**機台無需烘乾，支援機台參數設定。

竹醌成分**天然抗菌**，帶出**自然霧感與細緻手感**，同時大幅提高生物基比例，可生物降解，取得 DIN CERTCO 工業堆肥認證。

▸ 提供完整機台參數支援，**從試樣、試產到量產全程協助**，不打亂既有產線節奏。



吹膜 密度低，強度高

0.98 g/cm³

相同重量可比澱粉多產出 27–38% 袋子

射出 切割受力不折斷，耐油耐水

抗折強度高

竹纖維補強，抗彎折強度優

吸塑 耐高溫可急速冷凍

-10 ~ 130°C

低溫不脆化、高溫不變形，適用範圍廣

全系列 生物基碳含量

97%

Beta Analytic 第三方認證

一種材料，三種製程

依製程調配對應規格，同時提供機台參數設定支援



吹膜

薄膜與各式袋類

購物袋 | 背心袋 | 平口袋 | 快遞袋 | 夾鏈袋 | 狗便袋 | 泡泡紙 | 農業地膜



射出

硬質成型製品

一次性餐具 | 飲料杯 | 杯蓋 | 牙刷 | 梳子 | 零件外殼 | 其他射出產品



吸塑

片材與容器類

餐盒 | 飲料杯 | 杯蓋 | 食品托盤 | 電子產品內托 | 化妝品包裝 | 其他吸塑產品

竹纖維母粒 vs 澱粉母粒 vs PLA聚乳酸

		竹纖維降解母粒	澱粉母粒	PLA 聚乳酸
	加工前處理	✓ 免烘乾，直接上機台	親水性強，上機前須除濕烘乾	須烘乾至 250ppm 以下，否則水解降解
吹膜	密度 / 同重量產出	**0.98** g/cm³ ↑ 多 27–38%	**1.25–1.35** g/cm³	**1.24** g/cm³
吹膜	吹膜加工性	✓ 直接吹製，不逃粉，耐潮較佳	相容性不足時易逃粉，較不耐潮	吹膜時泡管不穩、易破泡，須改性
射出	抗折強度	✓ 切割受力不折斷	澱粉本質脆，受力容易斷	質脆，幾乎不能彎折易斷裂
射出	耐油 / 不沾黏	✓ 耐油不沾黏，好清洗	耐油尚可，但遇水易軟化	表面光滑，不易沾附
吸塑	耐高溫 / 急速冷凍	✓ -10 ~ 130°C，可急速冷凍	遇熱易軟化，低溫易脆化	60°C 以上即軟化變形，不耐熱食
吸塑	結構抗壓	✓ 結構穩定耐堆疊	強度不足，受潮易變形	硬但脆，受力點易碎裂

吹膜密度決定每袋成本

原料按重量買、袋子按體積做 —— 1 公斤 ÷ 密度 = 可用體積，密度越低能做的袋子越多

BAMBOO FIBER MASTERBATCH

竹纖維降解母粒

0.98 g/cm³

1,000 g ÷ 0.98 = **1,020 cm³**

STARCH MASTERBATCH

澱粉母粒

1.30 g/cm³

1,000 g ÷ 1.30 = **769 cm³**

澱粉密度區間 1.25–1.35，此處取中間值試算

體積比較 → 袋子數量差距

1,020 ÷ 769 = 1.33 倍

竹纖維每公斤多產出

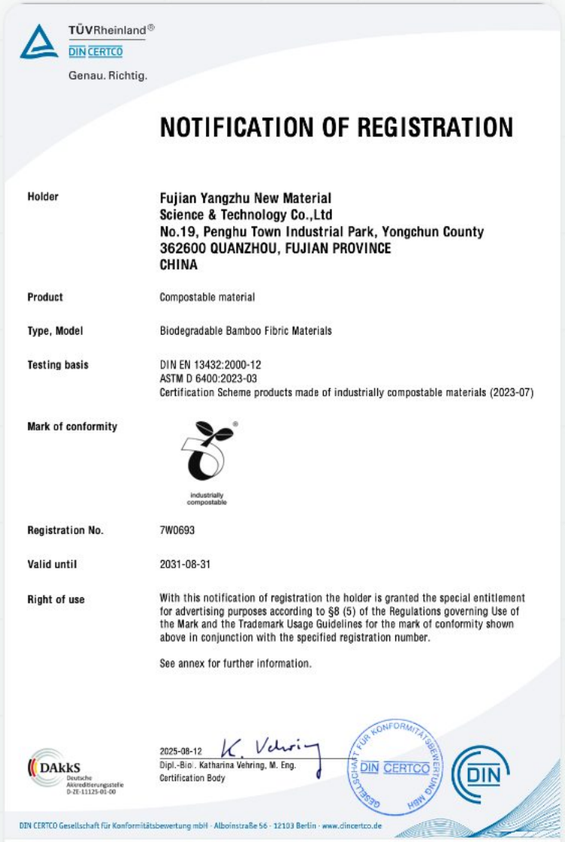
+33%

也就是說，澱粉做 **100 個**袋子的原料重量，竹纖維可以做 **133 個**。

密度低不代表強度低——竹纖維輕量特性源自天然纖維結構，薄膜強度與韌性已通過第三方承重驗證，每袋成本更低的同時，強度與韌性依然高。

每一項聲明，都有第三方認證背書

以下為部分認證，若需其他文件歡迎詢問



TÜVRheinland®
DIN CERTCO
Genau. Richtig.

NOTIFICATION OF REGISTRATION

Holder	Fujian Yangzhu New Material Science & Technology Co.,Ltd No.19, Penghu Town Industrial Park, Yongchun County 362600 QUANZHOU, FUJIAN PROVINCE CHINA
Product	Compostable material
Type, Model	Biodegradable Bamboo Fibric Materials
Testing basis	DIN EN 13432:2000-12 ASTM D 6400:2023-03 Certification Scheme products made of industrially compostable materials (2023-07)
Mark of conformity	industrially compostable
Registration No.	7W0693
Valid until	2031-08-31
Right of use	With this notification of registration the holder is granted the special entitlement for advertising purposes according to §8 (5) of the Regulations governing Use of the Mark and the Trademark Usage Guidelines for the mark of conformity shown above in conjunction with the specified registration number. See annex for further information.

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-11125-01-00

2025-08-12
Dipl.-Biol. Katharina Vehring, M. Eng.
Certification Body

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH · Alboinstraße 56 · 12103 Berlin · www.dincertco.de

DIN CERTCO

工業堆肥降解認證

EN 13432 · 工業堆肥



SGS BETA
ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

Beta Analytic, LLC
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: (305) 667-5167
info@betalabservices.com

June 5, 2025

Lai XiaoRong
Fujian Yangzhu New Material Science & Technology Co., Ltd
No.19, Penghu Industrial Park,Yongchun County
Quanzhou, Fujian 362000
China

Dear Lai XiaoRong,

Please find enclosed your radiocarbon (C14) report for the material recently submitted. The result is reported as "% Biobased Carbon". This indicates the percentage carbon from "natural" (plant or animal by-product) sources versus "synthetic" (petrochemical) sources . For reference, 100 % Biobased Carbon indicates that a material is entirely sourced from plants or animal by-products and 0 % Biobased Carbon indicates that a material did not contain any carbon from plants or animal by-products. A value in between represents a mixture of natural and fossil sources.

The analytical measurement is cited as "percent modern carbon (pMC)". This is the percentage of C14 measured in the sample relative to a modern reference standard (NIST 4990C). The % Biobased Carbon content is calculated from pMC by applying a small adjustment factor for C14 in carbon dioxide in air today. It is important to note is that all internationally recognized standards using C14 assume that the plant or biomass feedstocks were obtained from natural environments.

Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2017 PJLA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratory and counted in our own accelerators in Miami, Florida.

The international standard method utilized for this analysis is cited under Summary of Results. The standard version used is the latest available as of the date reported (unless otherwise noted). The report also indicates if the result is relative to total carbon (TC) or only total organic carbon (TOC). When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the analysis. If you have any questions, please contact us. We welcome your inquiries.

Sincerely,

Zeneida Cernada
Laboratory Management Group / IRMS / CRDS Instrument Manager

Page 1 of 5

Beta Analytic

生物基碳含量測試

Bio-based Carbon 97%



CTI 华测检测
CMA 240020349784
ilac-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1910

检测报告

报告编号 A22500984601O1C 第 1 页 共 5 页

报告抬头公司名称 福建阳竹新材料科技有限公司
地 址 福建省永春县蓬壶镇工业园 19 号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认
样品名称 竹纤维全生物降解制品袋
样品接收日期 2025.02.24
样品检测日期 2025.02.24-2025.02.27

测试内容：
根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。

朱丹丹
授权签字人
日 期 2025.02.27
检验检测专用章

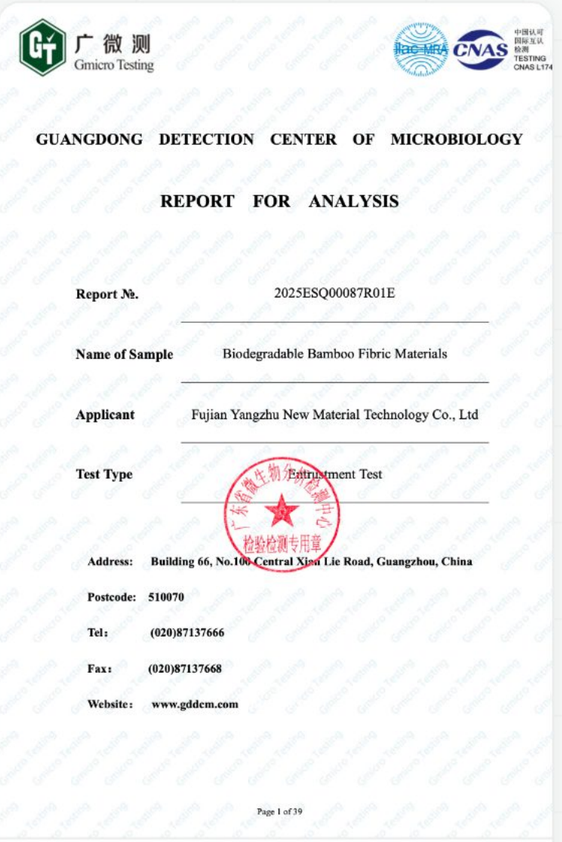
No. T669104480
广东省深圳市宝安区新安街道兴东社区华测检测大楼

Hotline:400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail:info@cti-cert.com Complaint call:0755-33681700 Complaint E-mail:complaint@cti-cert.com

CTI 華測

購物袋力學性能驗證

6 kg 承重全項通過



广微测 Gmicro Testing
ilac-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L174

GUANGDONG DETECTION CENTER OF MICROBIOLOGY

REPORT FOR ANALYSIS

Report №.	2025ESQ00087R01E
Name of Sample	Biodegradable Bamboo Fibric Materials
Applicant	Fujian Yangzhu New Material Technology Co., Ltd
Test Type	Instrument Test

检验检测专用章

Address: Building 66, No.100 Central Xing Lie Road, Guangzhou, China
Postcode: 510070
Tel: (020)87137666
Fax: (020)87137668
Website: www.gddcm.com

Page 1 of 39

Gmicro 廣微測

全方位降解與生態安全分析

崩解率 92.6% · 生態無毒

聯絡我們，立即安排試樣

從材料開始
做對環境更好的選擇

電話
0912-818-672

官方網站
www.ronghao.co

EMAIL
daniellu0801@ronghao.co

申請試樣 • 參數支援 • 現貨供應 • 品質穩定

掃碼加 LINE