

چاپگر زیستی

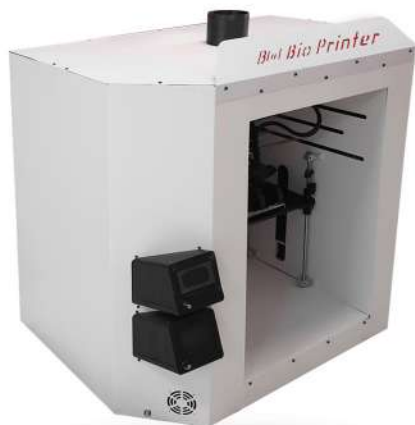
B101



POWER  
BY SOOBA



## معرفی شرکت دانش بنیان سوبا



سوبا به عنوان یکی از برندهای شرکت دانش بنیان نو فناوریان ستاره برتر آسیا (سهامی خاص) سال ۱۳۹۶ فعالیت خود را در شهرستان شاهرود واقع در استان سمنان آغاز کرد. این مجموعه با جذب متخصصین توانمند در حوزه فناوری ساخت افزایشی اقدام به تولید انواع محصولات با استفاده از این فناوری نمود. مجموعه سوبا با استقرار در پارک علم و فناوری استان سمنان و با اتکا به دانش روز در حوزه های مختلف مهندسی پاسخگوی نیاز مشتریان در زمینه های کاری مرتبط میباشد.

# 3D PRINTER F102





# B101

**یک  
چاپگر  
سه بعدی حرفه‌ای  
برای کاربردهای  
تحقیقاتی و درمانی**



این چاپگر می‌تواند مسیر تحقیقات را به عبور از مرز دانش هدایت کند. چاپگرهای زیستی محصولاتی هستند که می‌توانند در چاپ سه بعدی جوهرهای زیستی مورد استفاده قرار گیرند. چاپگر B101 به لحاظ توانمندی در چاپ جوهرهایی با خواص متنوع مکانیکی شیمیایی و پزشکی کم‌نظیر است.

## تنوع در مواد اولیه قابل استفاده



### پلیمرهای ترموپلاستیک



چاپگر B101 امکان ذوب پلیمرهای مختلف تا دمای ۲۶۰ درجه سانتی‌گراد را دارد. این پلیمرها می‌توانند به عنوان ماده اولیه مصرفی و به صورت گرانول یا قطعات خرد شده پلیمری (به شکل بازیافتی) در چاپگر B101 استفاده شوند.

### پلیمرهای uv curable



پلیمرهایی که در اثر تابش UV پلیمرایزه می‌شوند نیز می‌توانند به عنوان ماده مصرفی چاپگر B101 استفاده شوند. تابش UV در این چاپگر با طول موج ۳۶۰ نانومتر (قابل سفارشی سازی) صورت می‌پذیرد.

### پلیمرهای طبیعی



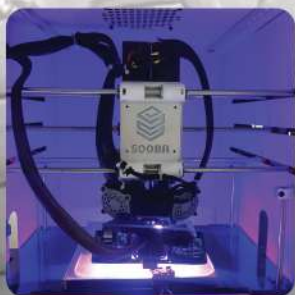
امکان‌پذیری پرینت جوهرهای زیستی حاوی پلیمرهای طبیعی از دیگر ویژگی‌های چاپگر B101 است. در این چاپگر می‌توان از جوهرهای طبیعی مختلف به عنوان ماده اولیه استفاده نمود. این جوهرها عموماً پس از چاپ با افزودن یک ماده ثانویه پلیمرایزه می‌شوند (به عنوان مثال به آلژینات پس از چاپ کلسیم کلراید افزوده می‌شود)



با توجه به تنوع موارد استفاده و وسعت موضوعات آکادمیک و صنعتی چاپگر BI۰۱ در کاربردهای متعددی قابل استفاده است. کاربر این محصول با توجه به خلاقیت و نوآوری خود می‌تواند از آن در موضوعات جذاب و مدرن استفاده کند. در اینجا به دو نمونه از کاربردهای فراگیر این محصول اشاره شده است

### ● پرینت سه بعدی در کاربردهای مهندسی بافت:

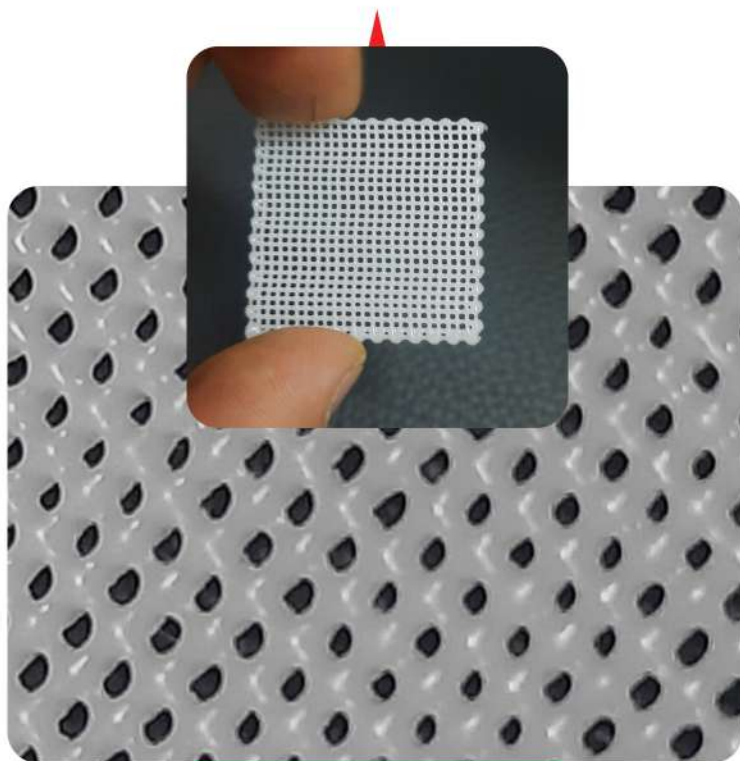
چاپگر زیستی BI۰۱ سوبا امکان پرینت سه بعدی جوهرهای زیستی مختلف را دارد. بسته به جوهر مورد استفاده می‌توان از این محصول برای تولید داربست‌های مختلف مهندسی بافت استفاده نمود. پرینت داربست‌های سلولی و غیر سلولی در شرایط مختلف با چاپگر BI۰۱ امکان‌پذیر است. این چاپگر با دقت بالای حرکتی در محورها و امکان لایه‌گذاری ظریف می‌تواند در ایجاد داربست‌هایی با ماتریس ریز با شبکه‌هایی در مقیاس ۲۰۰ میکرون و بیشتر (بدون محدودیت) مورد استفاده قرار گیرد. هر چند در صورت استفاده از مواد سنتزی استاندارد و مهارت اپراتور، دستگاه قابلیت ایجاد شبکه‌هایی به ابعاد ۱۰۰\*۱۰۰ میکرون را نیز دارد. همچنین با توجه به وجود دو سیستم تزریق در این چاپگر، امکان چاپ همزمان دو نوع جوهر زیستی وجود دارد. بسته به اپلیکیشن مورد استفاده هریک از جوهرها می‌توانند سلولی یا غیرسلولی باشند و جهت تولید اسکفولدهای سخت و نرم استفاده شوند. بازسازی پوست و استخوان به عنوان مثال‌هایی از کاربردهای این چاپگر هستند.





### ● کاربرد در مطالعات پلیمری

چاپگر BIه1 توانایی چاپ پلیمرهای ترموپلاستیک در شرایط مختلف را دارد. یکی از کاربردهای این چاپگر مطالعات پرینت پذیری پلیمرها به منظور دستیابی به خواص مطلوب است. در واقع پلیمرهای مختلف می‌توانند به شکل گرانول، تکه های پلیمری و حتی محلول (ترکیب شده با حلال) در مخزن چاپگر شارژ شده تا کیفیت چاپ آنها مورد بررسی قرار گیرد. این ویژگی BIه1 را به عنوان ابزاری ارزشمند در تحقیقات آکادمیک و در فعالیت‌های R&D شرکت‌ها و صنایع مطرح می‌کند.



## مشخصات دستگاه



نوع سیستم تزریق: دایرکت درایو پیستونی با قابلیت کنترل دقیق

تعداد هدینگ تزریق: ۲ هدینگ فعال

ماژول‌های پیش فرض: ۲ ماژول حرارتی، ۱ ماژول UV (ماژول خنک کننده تزریق قابل سفارش است)

قطر نازل قابل استفاده: از ۰/۲ تا ۱/۲ میلی‌متر

فن خنک‌کننده تزریق: توربو فن با قابلیت کنترل دور

حداکثر دمای میز کار: ۷۰ درجه سانتیگراد

درگاه ورودی: sd card | کابل usb

ابعاد چاپ: ۲۰\*۲۰ به ارتفاع ۱۴ سانتی‌متر

رابط کاربری: نمایشگر، قابل اتصال به رایانه

روشنایی محفظه: دارد

سیستم سرمایش محفظه: در صورت سفارش

سیستم گرمایش محفظه: در صورت سفارش

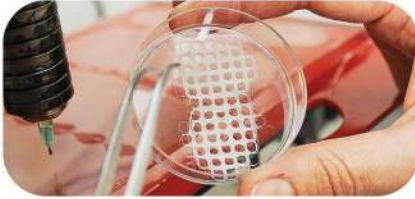
سرمایش در میز کار: در صورت سفارش

حداکثر دمای ذوب: ۲۶۰ درجه سانتیگراد

طول موج UV: ۳۶۰ نانومتر

هود لا مینار: کلاس ۱ (کلاس ۲ به شکل سفارشی)

## خدمات سوبا



خدمات پرینت زیستی

تامین جوهرهای زیستی



ساخت نمونه های اولیه به روش FDM

V

خدمات آزمایشگاهی و ساخت نمونه اولیه قطعات  
ظریف به روش چاپ سه بعدی رزینی (DLP)





سایر محصولات

3D PRINTER  
F302



3D PRINTER  
F102



لطفا برای مشاهده تمامی محصولات  
به وب سایت سوبا مراجعه فرمایید  
| [WWW.SOOBA3D.COM](http://WWW.SOOBA3D.COM) |



شرکت دانش  
بنیان سوبا

SOOBA3D



۰۹۱۰ ۲۸۸ ۸۲۶۷

۰۹۱۰ ۴۸۷ ۲۵۶۰

۰۲۳ ۳۲۲ ۸۱۲ ۸۳

سمنان | شاهرود

پارک علم و فناوری

برای ساختن رویاهات اسکن کن!



WWW.SOOBA3D.COM