

# دليل استخدام الرزین

- ABS Like
- مضيء في الظلام Glow In The Dark
- مرن Flexible

## إعدادات الطباعة

Light-off Delay	Motor Speed/ Lifting Speed		Rising Height مسافة الرفع (mm)	Exposure Time وقت التعرض (s)	Initial/Bottom Exposure Time وقت التعرض للطبقات الأولية (s)	Layer Height ارتفاع الطبقة (mm)	نوع الرزین
	فترة الاستراحة (s)	سرعة الرفع mm/sec					
2 ~ 3	1	80	8 ~ 10	2.5 ~ 3.5	25 ~ 35	0.1	ABS Like
2 ~ 3	1	80	6	2.5 ~ 4.5	25 ~ 30	0.1	مضيء في الظلام Glow In The Dark
2 ~ 3	1	80	8 ~ 10	2.5 ~ 4.5	25 ~ 30	0.1	مرن Flexible

## تنويه

- تم اختبار الإعدادات المذكورة أعلاه على طابعة ثلاثية الأبعاد نوع ELEGOO MARS 3 (شاشة LCD أحادية اللون مقاس 6.6 بوصة، وكثافة الضوء  $3500\sim 4500\mu\text{w}/\text{cm}^2$ )، لذلك يجب تعديل الإعدادات وفقاً لنوع الطابعة ثلاثية الأبعاد المستخدمة وشكل نموذج الطباعة، ويمكن الاحتفاظ بمعظم الإعدادات الافتراضية كما هي.

## بقية الإعدادات

1. عدد الطبقات السفلية (**Bottom Layer Count**) = سمك قاعدة النموذج مقسوم على ارتفاع الطبقة +1، على سبيل المثال، سمك قاعدة النموذج 0.4 ملم، ارتفاع الطبقة 50um، إذا:  
عدد الطبقات السفلية = 0.4 مم / 0.05 مم + 1 = 9 طبقات.
2. يجب تعديل وقت التعرض (**Exposure Time**) وفقاً للطاقة الضوئية للطابعة وسمك الطبقة وهيكل النموذج. لو كان ارتفاع الطبقة أقل من 0.05 مم، فيفضل تقليل وقت التعرض لكل طبقة حوالي 0.5 ثانية.
3. إذا أصبحت الطاقة الضوئية للطابعة ضعيفة وتسببت في فشلها، فلا تنس زيادة وقت التعرض الضوئي.
4. عند الطابعة باستخدام فيلم (**FEP/NFEP**) العادي، تكون مسافة الرفع (**Rising Height**) الموصى بها على النحو التالي:  
مرن Flexible يجب إضافة 2-6 مم لقيمة مسافة الرفع (**Rising Height**) لقيم الجدول أعلاه.
5. أثناء الطابعة باستخدام فيلم الطابعة السريعة (**ACF**)، يمكن تقليل مسافة الرفع بنسبة 30-50%، على سبيل المثال كانت سرعة الرفع 80 (مم/دقيقة) في الفيلم العادي، ويمكنك ضبطها إلى 40-60 (مم/دقيقة) عند استخدام فيلم الطابعة السريعة (**ACF**).
6. أثناء الطابعة تكون حرارة السائل المثالية 40-50 درجة مئوية.

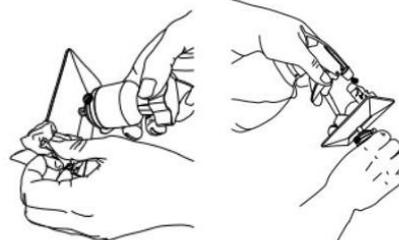
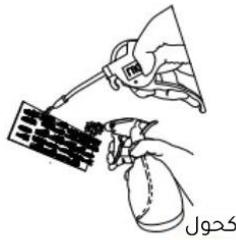
ملاحظة: رج العبوة جيداً قبل الاستخدام.

## إعدادات مسافة الرفع مقاس شاشة الطابعة

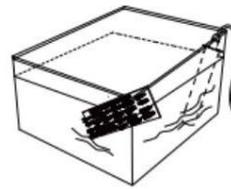
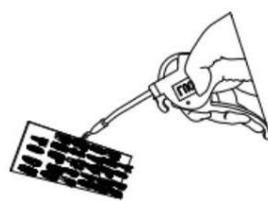
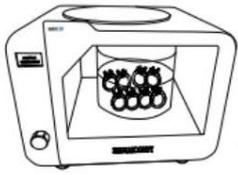
نوع الرزين	مقاس الشاشة (بوصة)	مسافة الرفع (mm) Rising Height
ABS Like	7-10"	10 ~ 12
	10.1"	12 ~ 14
	13.3"	15 ~ 17
مرن Flexible	15"	16 ~ 18
	7-10"	8 ~ 10
مضيء في الظلام Glow In The Dark	10.1"	10 ~ 12
	13.3"	13 ~ 15
	15"	14 ~ 16

معايير الاختبار	Flexible	Glow In the Dark	ABS Like	المعامل
ASTM D638	4.62 ±10%	34.1 ±10%	38.36 ±10%	Tensile strength (MPa) قوة الشد (ميغا باسكال)
ASTM D638	3.33 ±10%	474.79 ±10%	447.12 ±10%	Tensile modulus (MPa) معامل الشد (MPa)
ASTM D638	69.83 ±10%	6.37 ±10%	7.22 ±10%	Elongation at yield point (%) الاستطالة عند نقطة الخضوع (%)
ASTM D790	//	943.52 ±10%	979.24 ±10%	Flexural modulus (MPa) معامل الانثناء (MPa)
ASTM D790	0.86 ±10%	33.59 ±10%	44.15 ±10%	Flexural strength (MPa) قوة الانثناء (MPa)
ASTM D256	471 ±10%	89.44 ±10%	454.37 ±10%	Notched impact strength (J/m) قوة التأثير المحززة (J/m)
ASTM D638	192.21±10%	1420.98 ±10%	1595.04±10%	Maximum pulling force (N) أقصى قوة سحب (N)
ASTM D638	69.49 ±10%	5.95 ±10%	6.08 ±10%	Maximum force point of deformation (mm) أقصى نقطة قوة للتشوه (مم)
ASTM D638	122.71±10%	10.65 ±10%	35.44 ±10%	Elongation at break (%) استطالة عند الكسر (%)
ASTM D2240	55-60 D	80-88 D	80-88 D	Hardness (Shore D) الصلابة
GB/T 4472	50-150	500-800	350-650	Viscosity (MPa.S) اللزوجة (MPa.S)
GB/T 22235	1.05-1.25	1.05-1.25	1.05-1.25	Density (g/cm³) الكثافة (جم/سم³)

## تعليمات الاستخدام



1. أزل منصة الطبع من الطابعة.
2. رش (كحول مركز <95%) لتنظيف بقايا الرززين على النموذج، امسح الرززين بالقماش على المنصة.
3. رش الكحول مرة أخرى، جفف المطبوعات بمسدس الهواء، كرر عدة مرات حتى لا يبقى رززين على السطح.
4. قم بإزالة المطبوعات بعناية من المنصة باستخدام مكشطة.



5. انقع المطبوعات في الكحول داخل حاوية، نظفه لمدة 1-2 دقيقة بواسطة جهاز التنظيف بالموجات فوق الصوتية.
6. أخرج المطبوعات وجففها على الفور بمسدس هواء أو منفاخ.
7. يُقترح التصليب بعد الغمر في الماء، ويعتمد وقت التصليب على قوة الضوء في جهاز التصليب. كرر الخطوة 6 بعد ذلك.

ملاحظة: لا تنسى تجفيف النموذج داخليًا وخارجيًا بعد المعالجة.

## تحذير

1. اغسل اليد والوجه جيدًا عند لمس الرززين.
2. قم بارتداء القفازات الواقية/القناع/الملابس الواقية عند استخدام الرززين.
3. قد تسبب ملامسة العين تهيجًا، اغسل العين فورًا بكمية كبيرة من الماء لمدة 15 دقيقة على الأقل. اطلب المشورة الطبية فورًا إذا لزم الأمر.
4. يجب التخلص من المياه العادمة/النفايات وفقًا للوائح البيئية المحلية.

## الخرن

1. يرجى إغلاق المنتج وتخزينه في غرفة جافة وجيدة التهوية بدون غاز مسبب للتآكل.
2. يخزن في جو بدرجة حرارة 25 ~ 30 درجة مئوية.
3. يجب إبعاد المنتج عن مصدر الحرارة، وإبعاده عن الرطوبة وتجنب تعريضه لأشعة الشمس.
4. مدة الصلاحية 24 شهرًا.