

MOIIN Flex Clear

HINWEISE ZUR ANWENDUNG

MOIIN Flex Clear ist ein lichthärtender Kunststoff auf (Meth-)Acrylat-Basis zur Herstellung von technischen Objekten mittels 3D-Druck.

DRUCK

MOIIN Flex Clear wurde für 405 nm und 385 nm DLP- und LCD-Drucker entwickelt.

Der empfohlene Temperaturbereich beträgt 20 °C bis 35 °C.

Hinweise zu den Druckerparametern und Startwerte für Belichtungszeiten finden Sie unter <https://www.moiin-resins.de/technische-daten/>

- 405 nm: kritische Energie $E_c = 6.5 \text{ mJ/cm}^2$ und Eindringtiefe $D_p = 0,11 \text{ mm}$ bei einer Intensität von 10 mW/cm^2
- 385 nm: kritische Energie $E_c = 2.7 \text{ mJ/cm}^2$ und Eindringtiefe $D_p = 0,11 \text{ mm}$ bei einer Intensität von $6,6 \text{ mW/cm}^2$

REINIGUNG

Die Reinigung ist wichtig, um vor der Nachbelichtung alle flüssigen Harzreste von dem Objekt zu entfernen. Zunächst sollten grobe Harzreste mit Papiertüchern o. ä. entfernen werden. Die anschließende Reinigung mit Lösungsmitteln kann auf zwei Arten erfolgen:

Reinigung mit MOIIN Smart Clean

Die Kontaktzeit des Objekts mit Lösungsmitteln sollte so kurz wie möglich sein. Das Objekt mit MOIIN Smart Clean und einem Pinsel o. ä. von Harzresten entfernen. Für eine vollständige Reinigung wird das Objekt im Anschluss mit Ethanol/Isopropanol eingesprüht oder abgespült und zügig mit Druckluft von verbleibenden Lösungsmitteln entfernt.

Reinigung mit Ethanol/Isopropanol

Es sollte darauf geachtet werden, dass das Druckobjekt nicht zu lange in Kontakt mit dem Reinigungsmittel bleibt (kürzer als 10 Minuten). Außerdem sollte das Druckobjekt vor der Nachbelichtung vollständig getrocknet sein und mindestens zwei Stunden an der Luft gelagert. Bitte beachten, dass die Reinigung mittels Ethanol oder Isopropanol zu leicht klebrigen Oberflächen führen kann.

- | | | | |
|--------------|--|----------------|-------|
| 1. Reinigung | Ethanol | Ultraschallbad | 3 min |
| 2. Reinigung | Ethanol (sauber) | Ultraschallbad | 2 min |
| 3. Trocknen | Druckluft oder mindestens 30 min an der Luft | | |

NACHBELICHTUNG

Um die angegebenen Materialeigenschaften zu erreichen, müssen die gedruckten Objekte nachbelichtet werden. Dabei sollten entweder UV-LED's mit Wellenlängen zwischen 365 nm und 415 nm, oder Lampen mit großem Wellenlängenbereich verwendet werden.

Nachbelichtungs- gerät	UV-Lichtquelle	Belichtungs- dauer	Zusätzliche Einstellungen
Anycubic Wash & Cure	UV-LED (405 nm)	2 x 5 min	
RS cure	UV-LED (415 und 365 nm)	15 min	170% Upper & Lower Wavelength, 50 mbar
NK-Optik Otoflash	Blitzlichtlampe mit großem Wellenlängenbereich	2 x 2000 Blitze	
Heraeus Heraflash	Blitzlichtlampe mit großem Wellenlängenbereich	2 x 180 s	

Nachbelichtungs- gerät	UV-Lichtquelle	Belichtungs- dauer	Zusätzliche Einstellungen
Kulzer HiLitePower3D	Blitzlichtlampe mit großem Wellenlängenbereich	2 x 180 s	

SICHERHEITSHINWEISE

- Bei unsachgemäßer Verwendung und Nichtbeachtung von Angaben, kann es zu Gefahren für den Benutzer oder zu Qualitätsbeeinträchtigungen kommen.
- Sicherheitsdatenblatt beachten.
- Reizt Augen und Haut (Sensibilisierung möglich).
- Beim Bearbeiten Schutzhandschuhe (Nitrilhandschuhe), Schutzkleidung sowie Schutzbrille tragen.
- Kontakt mit den Augen vermeiden! Im Falle eines unbeabsichtigten Augenkontakts mit dem flüssigen Material sofort gründlich mit viel Wasser spülen und gegebenenfalls einen Arzt konsultieren.
- Hautkontakt mit nichtpolymerisiertem Material und Einatmen von Monomerdämpfen vermeiden. In seltenen Fällen kann es zu allergischen Reaktionen auf Bestandteile des Materials kommen. Sollte dies auftreten, ist ein Arzt zu konsultieren.
- Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ZUSAMMENSETZUNG

Mischung von Acrylat- und Methacrylatharzen, Photoinitiatoren und Additiven.

LAGERUNG

- Trocken und lichtgeschützt bei Raumtemperatur (15 °C – 25 °C / 59 °F – 77 °F) lagern.
- Bereits eine geringe Lichteinwirkung kann die Polymerisation auslösen.
- Nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums nicht mehr verwenden.
- Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

HAFTUNGSAUSSCHLUSSERKLÄRUNG

- Keine Gebrauchsinformation im Sinne geltenden Chemikalienrechts.
- Keine Haftung für Art und Verwendung der 3D-Druckerzeugnisse.
- Gegebenenfalls anzuwendende rechtliche Vorschriften sind zu beachten.
- Keine Gewährleistung für Funktion und Haltbarkeit der 3D-Druckerzeugnisse.
- Eine Nutzung der mit MOIIN Flex Clear gedruckten Objekte im Bereich Life Science ist, nach den jeweils für den Zweck durchgeführten speziellen Tests, möglich. Wir weisen darauf hin, dass es in der Verantwortung der Inverkehrbringer der gedruckten Objekte liegt, den medizintechnischen Zweck der jeweiligen Anwendung zu bestimmen, zu klassifizieren und gegebenenfalls zu zertifizieren.

HANDELSFORMEN

REF 179012 1 Flasche à 1 kg