

Wasserbasierte Alternative zu herkömmlichen Lösungsmitteln für den 3D-Druck

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Effiziente Ergiebigkeit: 3 L Konzentrat gemischt mit Wasser ergeben 17 L Reinigungslösung
- Umweltfreundliche Bestandteile
- Ohne stechenden Geruch typischer Lösungsmittel
- Hohe Sicherheit Isopropanol und Ethanol klar überlegen
- Mühelos gründlich und rückstandsfreie Reinigung gedruckter Objekte – ermöglicht sofortige Weiterverarbeitung



PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Kostensparendes und ergiebiges Konzentrat
- Überlegene Alternative zu Isopropanol (IPA), Ethanol und Butyldiglycol-Formulierungen (siehe Grafik)
- Hohe Prozesssicherheit – keine gefährlichen und entzündlichen Gase
- Geeignet für SLA & DLP 3D-gedruckte Objekte (z.B. aus saremco print CROWNTEC, sowie aus Dental-, Schmuck- oder Modellbauindustrie)
- Recycling: nach dem Reinigungsprozess kann die Lösung mittels Filterung umweltgerecht entsorgt oder wiederverwendet werden
- Nicht ätzend
- Einsetzbar in Ultraschallgeräten (Handhabung 2 x 3 min – nicht überschreiten – Anleitung beachten!)
- Oberflächen-Verträglichkeit: Greift Oberfläche 3D-gedruckter Objekte nicht an, keine weißen Ablagerungen

Reinigungsmethoden im Vergleich für saremco print CROWNTEC



¹ Externe Messung nach DIN EN ISO 4049:2019-09 Abs. 7.11 Biegefestigkeit

REINIGUNGSPROZESS

für optimale Reinigungsergebnisse im 2. Behälter immer eine frische, ungenutzte Lösung verwenden → ca. 100 ml von angemischter Lösung

1. Objekte aus dem Drucker für 3 min. in 1. Bad
→ *nach 1. Bad ist die Oberfläche noch ölig*
2. Mit warmem Wasser abspülen, Restharz zw. Supports mit Druckluft entfernen
3. Objekte für 3 min. in 2. frisches Bad
→ *Oberfläche ist nicht mehr ölig*
4. Erneut mit warmem Wasser abspülen und mit Druckluft trocken

✓ Objekt ist komplett gereinigt und kann ausgehärtet werden

REINIGUNG IN WASH-UNITS

CLEANING CONCENTRATE funktioniert grundsätzlich besser in einem Ultraschall-Bad, sollte jedoch je nach Harz ebenso gut in Wash Units funktionieren. Es wurden vereinzelt Wash-Units getestet, bei denen festgestellt wurde, dass nach der Reinigung Restharz auf der Innenfläche der 3D-gedruckten Krone zurückbleibt, das manuell z.B. mit einer Micro-Brush gesäubert werden muss.

FILTRATION DER VERWENDETEN LÖSUNG

Die in der Reinigungslösung verbleibenden Restmonomere können nach dem Reinigungsprozess durch Licht (UV-Box, Aushärteeinheit, Sonnenlicht, etc.) ausgehärtet werden und setzen sich dann ab. Nach anschließender Filtration (z.B. mit einem Nylongewebefilter) **kann dieselbe Lösung wiederverwendet werden**. Wie oft diese wiederverwendet werden kann, kann nicht pauschal angegeben werden, dies hängt von der Anzahl gedruckter Objekte und dem verwendeten Material ab.

Wir empfehlen das Material nach mehrmaliger Anwendung und Filtration fachgerecht zu entsorgen, da eine 100%-Filtration der Monomere kaum zu erreichen ist.

→ In IPA lassen sich Monomere nicht gut filtern

LAGERUNG DER ANGEMISCHTEN LÖSUNG

Aus Sicherheitsgründen empfehlen, wir die Reinigungslösung immer abzudecken, da sich das Wasser in der angemischten Lösung bei offener Lagerung verflüchtigen kann.

ENTSORGUNG

Ist die angemischte Reinigungslösung nach mehrmaliger Filtration gesättigt muss sie aufgrund von enthaltenen Restmonomeren entsprechend fachmännisch entsorgt werden.

Die Angemischte Reinigungsflüssigkeit ist vor der Reinigung biologisch abbaubar und könnte theoretisch den Abguss gegossen werden.