

e3D.S01

beige, red plus, blue plus,
white, black



Allgemeine Produktinformation

Bei e3D.S01 handelt es sich um einen lichthärtenden Kunststoff für die schichtweise, automatisierte Herstellung von Ido-Schalen auf Systemen mit einer Lichtquelle UV / LED 378–388 nm. e3D.S01 ist (Meth)acrylat-basierend und Bisphenol-A-frei.

Liefereinheiten

Flasche	1000 g
beige	REF 43027
red plus	REF 43026
blue plus	REF 43025
white	REF 43028
black	REF 43029

Wichtiger Hinweis

e3D.S01 ist als Medizinprodukt deklariert und nur zur Verwendung durch geschultes Fachpersonal geeignet.

Verarbeitung

Das Belichtungsgerät muss sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden und die generativ hergestellte Otoplastik / der Gehörschutz vollständig durchgehärtet sein. Zusammen mit verschiedenen Faktoren ist das Polymerisationsprodukt und dessen Eigenschaften insbesondere vom Nachbearbeitungsprozess abhängig. Die korrekte Durchführung der Nachbelichtung ist unerlässlich für die Biokompatibilität. Vor der Verarbeitung Material homogenisieren / aufröhlen, z. B. mit einem Rollmischer.

Bei direkter Nachbelichtung zu erreichende maximale Durchhärtung:

- 1,1 mm bei e3D.S01 black
- 1,3 mm bei e3D.S01 beige
- 2 mm bei e3D.S01 red plus und e3D.S01 white
- 3 mm bei e3D.S01 blue plus

Bitte berücksichtigen Sie, dass der endgültige Farbton erst nach einigen Tagen erreicht wird.

Lagerung

Die Polymerisation kann schon durch geringe Lichteinwirkung ausgelöst werden. e3D.S01 daher trocken und lichtgeschützt lagern, Behälter nach jedem Gebrauch sorgfältig und dicht verschließen.

Durch zu kalte Lagerung kann es zur Eintrübung des Materials kommen, die jedoch durch kurzes Erwärmen auf 35°C ohne Qualitätsverluste rückgängig gemacht werden kann.

Sicherheit

- Sicherheitsdatenblatt beachten!
- Reizt die Augen und die Haut (Sensibilisierung möglich).
- Direkten Kontakt mit dem flüssigen Material und den Bauteilen vor der Nachhärtung vermeiden.
- Beim Verarbeiten persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille) tragen.
- Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.

Nebenwirkungen

Das Material kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Verarbeitungstemperatur



Lagertemperatur



Gegenanzeige

Enthält (Meth)acrylate und Phosphinoxide! Bei dafür empfänglichen Personen können die Inhaltsstoffe allergische Reaktionen hervorrufen. In diesem Fall ist von einer weiteren Verwendung abzusehen.

Hinweis

e3D.S01 ist für den Einsatz im Hörgeräte-Sektor bestimmt und optimiert. Dieses muss entsprechend der Verarbeitungsanleitung und Vorsichtsmaßnahmen angewendet werden. egger übernimmt keine Haftung für Schäden, verursacht durch fehlerhafte oder unsachgemäße Anwendung von System und Material.

Verarbeitungsanleitung

1. Die Modellation

Bitte beachten Sie die jeweiligen Herstellerangaben der CAD-Software.

2. Der Bauprozess

Der Baujob muss gemäß den Gebrauchsinformationen des jeweiligen Systems ausgeführt werden.

3. Die Nachbearbeitung

Beginnen Sie damit möglichst unmittelbar nach beendetem Bauprozess! Empfehlung: 10 Minuten Abtropfzeit nach Baujob-Ende.

4. Die Vorreinigung

Bereiten Sie einen passenden Behälter mit Isopropanol (Reinheit ≥ 98%) vor. Sobald Sie die Bauteile vorsichtig von der Trägerplatte gelöst und in den Behälter mit dem Isopropanol gelegt haben, stellen Sie diesen für 3 Minuten in ein Ultraschallbad. Entfernen Sie anschließend die Reste des Stützgerüsts. Bei Verwendung von Druckluft erzielen Sie in Bauteilöffnungen, z.B. Schallkanal, Zusatzbohrung, gute Reinigungsergebnisse.

5. Die Hauptreinigung

Halten Sie erneut einen Behälter mit frischem Isopropanol (Reinheit ≥ 98%) bereit, legen die Bauteile hinein und stellen sie für weitere 3 Minuten in das Ultraschallbad. Vergewissern Sie sich anschließend, dass die Bauteilöffnungen rückstandsfrei sind.

6. Die Trocknung

Im Ofen, für 30 Minuten bei 40 °C, zum Abdampfen der Lösungsmittelreste aus dem Reinigungsprozess.

7. Der »Post-Curing«-Prozess

Verwenden Sie zur Nachbelichtung das Xenonblitzgerät Otoplash G171 und führen die Belichtung unter Schutzgasatmosphäre mit 2 x 2000 Blitzten durch (Bauteile nach 2000 Blitzten wenden!). Die Farbe »black« mit 3 x 2000 Blitzten belichten.

8. Das Oberflächen-Finish

Empfehlung: Oberfläche mit egger LP/H Lack lackieren.

Optional: Oberfläche mechanisch polieren bzw. trovalisieren; ggf. kann hierbei die Biokompatibilität der Otoplastik / des Gehörschutzes beeinträchtigt werden.

Maschineneignung

- evolut SolFlex
- evolut Microlay
- evolut MiiCraft
- evolut Asiga
- Systeme mit einer Lichtquelle UV / LED 378 – 388 nm



egger Otoplastik +
Labortechnik GmbH
Aybühlweg 59
87439 Kempten / Germany

egger

Sicherheitshinweise / Safety regulations:



DE: Achtung
EN: Warning

Für/For e3D.S01 beige, black

DE: Enthält: Aliphatisches Urethanacrylat, Tripropylenglykoldiacrylat, Tetrahydrofurfurylmethacrylat, Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid, Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid

EN: Contains: aliphatic urethane acrylate, tripropyleneglycoldiacrylate, tetrahydrofurfuryl methacrylate THFMA purified grade, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide, phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide

Für/For e3D.S01 red plus, blue plus, white

DE: Enthält: Aliphatisches Urethanacrylat, Tripropylenglykoldiacrylat, Tetrahydrofurfurylmethacrylat, Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

EN: Contains: Aliphatic urethane acrylate, tripropyleneglycoldiacrylate tetrahydrofurfuryl methacrylate THFMA purified grade, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

H: 317-319-412

DE: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EN: May cause an allergic skin reaction. Causes serious eye irritation. Harmful to aquatic life with long lasting effects.

P: 261-280-302+352-333+313-362+364-501

DE: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Auflagen/Vorschriften der Entsorgung zuführen.

EN: Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. If on skin: Wash with plenty of water. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention. Take off contaminated clothing and wash before reuse. Dispose of contents/container according to local and national require



Bitte Produktinformation und
Sicherheitsdatenblatt beachten.

Please follow the product information and
the material safety data sheet.



79612405-2023-08

General product information

e3D.S01 is a light-curing resin used for the generative, automatic fabrication of ITE shells based on systems with a light source of UV/LED 378–388 nm. e3D.S01 is based on (meth) acrylate and free of bisphenol A.

Packaging unit 1000 g

Bottle	beige	REF 43027
	red plus	REF 43026
	blue plus	REF 43025
	white	REF 43028
	black	REF 43029

Important note

e3D.S01 is declared as medical device and is to be used by trained specialist personnel only.

Processing

The light unit must be in an orderly condition and the generatively fabricated earmold/hearing protector must be completely cured. The polymerization product and its properties depend in particular, among other factors, on post-processing. Correct post curing is essential for biocompatibility. Homogenize/roll the material prior to processing, i.e. with a roller mixer.

Maximum curing depth at direct post-exposure:

- 1.1 mm for e3D.S01 black
- 1.3 mm for e3D.S01 beige
- 2 mm for e3D.S01 red plus and e3D.S01 white
- 3 mm for e3D.S01 blue plus

Please consider that the final color shade is achieved after a few days.

Storage

Polymerization can already be induced through a minimal influence of light. e3D.S01 is to be stored dry and protected from light. The container must always be kept tightly sealed and immediately be closed carefully after each use.

Due to too cold temperatures during storage, the material may go cloudy. Short heating up to 35 °C can reverse this occurrence without loss of quality.

Safety

- Please follow the instructions on the safety data sheet!
- Irritating to eyes and skin (sensitization is possible).
- Avoid direct contact with the liquid material and the components prior to post-curing.
- Be sure to use personal protective equipment (protective gloves and protective glasses) during processing.
- After contact with eyes rinse thoroughly with water immediately and consult a doctor.
- After contact with skin wash immediately with water and soap.

Adverse effects

Product may cause allergic reactions.

Contraindication

Contains (meth)acrylics and phosphinoxides! The ingredients may cause allergic reactions in predisposed persons. In such cases refrain from using the product.

Note

e3D.S01 is intended and optimized to be used in the hearing aid sector. It must be used in accordance with the instructions for processing and safety. Egger will not be responsible for damages caused by faulty or improper use of system and materials.

Instructions for processing

1. Modeling

Please consider the respective instructions of the CAD software manufacturer.

2. Construction process

The print job has to be executed according to the instructions for use of the respective system.

3. Post-processing

If possible commence post-processing immediately following the completed construction process. Recommendation: drip time of 10 minutes after the print job is completed.

4. Pre-cleaning

Prepare a suitable vessel with isopropyl alcohol (purity ≥ 98%). As soon as you have carefully removed the construction components from the platform, and have placed them in the vessel with isopropyl alcohol, put the vessel in an ultrasonic bath for 3 minutes. Afterwards, remove the rest of the support structure. You can achieve good results when using compressed air for the cleaning of the component openings, e.g. sound canals and additional bore holes.

5. Main cleaning process

Keep another vessel with fresh isopropyl alcohol (purity ≥ 98%) ready. Place the construction components in the vessel and put it into the ultrasonic bath for another 3 minutes. Afterwards, check the openings and additional bore holes for residues.

6. Drying

In the oven at 40 °C (104 °F) for 30 minutes to vaporize the solvent residues from the cleaning process.

7. Post curing

For post curing use the xenon photoflash unit Otofash G171 and execute post-processing under inert gas conditions with 2 x 2000 flashes (rotate components after 2000 flashes!). Expose the color »black« with 3 x 2000 flashes.

8. Surface finishing

Recommendation: Varnishing the surface with Egger LP/H lacquer. Optional: Polishing the surface mechanically or drum-polishing; in this case, the biocompatibility of the earmold/hearing protector might be affected.

Machine suitability

- evolupt SolFlex
- evolupt Microlay
- evolupt MiiCraft
- evolupt Asiga
- Systems with a light source of UV/LED 378–388 nm

CAUTION: Federal U.S. law restricts this device to sale by or on the order of a licensed healthcare practitioner (or trained specialist personnel).