



## Technisches Datenblatt

# EPOXYPLAST 3D B50 DEEPPOUR

ULTRA DIAMOND CLEAR | MAXIMUM UV PROTECTION | DEEP CASTING

### Produktbeschreibung

DIPON® EPOXYPLAST 3D B50 DEEP POUR Epoxidharz ist ein niedrigviskoses und hochtransparentes Epoxidharz mit einer hervorragenden UV-Beständigkeit für ein breites Anwendungsfeld wie z.B. große hochtransparente Glasartige Einbettungen, Vergüsse, River-Tables, Lampenbau und farbige künstlerische und dekorative Anwendungen.

### Anwendungsbereiche

- Große Dekorative und hochtransparente Vergüsse
- Herstellung von River-Tables
- Herstellung von hochtransparenten Einbettungen

### Produkteigenschaften

- Mischungsverhältnis 100:50 oder 2:1 nach Gewicht.
- Glasklar (Hochtransparent)
- Hervorragende UV-Stabilität
- Sehr gute Fließfähigkeit
- Sehr gutes Finish hinsichtlich der Reinheit und Oberflächenbeschaffenheit
- Lösemittelfrei, VOC-freie Epoxidtechnologie
- Geringer Volumenschwund und eine nur geringe exotherme Reaktion während der chemischen Aushärtung
- Exzellente Selbstentlüftungsfähigkeit
- Ungiftig
- Gute chemische Beständigkeit und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Wasser (nach vollständiger Aushärtung)
- Vergusshöhe 1 mm bis 50 mm (bei max. 20°C)

### Typische Eigenschaften

Beschreibung: Zweikomponentiges hochtransparentes Epoxidharz

Optische Aspekte

EpoxyPlast 3D A	bläulich-transparente Flüssigkeit	Komponente A (Harz)
EpoxyPlast 3D B50 DeepPour	transparente Flüssigkeit	Komponente B (Härter)
EpoxyPlast 3D A + B50 DeepPour	transparent	

ISO 1675, ±0.05 g/cm <sup>3</sup>	EpoxyPlast 3D (A)	EpoxyPlast 3D B50 DeepPour (B)
Mischungsverhältnis (Gewichtsteile)	100	50
Dichte bei 20°C	ca. 1.17	ca. 0.98
Dichte bei 25°C	ca. 1.12	ca. 0.95
Dichte A+B bei 20°C	vermischt ca. 1.07	
Dichte A+B bei 25°C	vermischt ca. 1.05	



### EpoxyPlast 3D (A)

### EpoxyPlast 3D B50 DeepPour (B)

BROOKEFIELD LVT, mPa.s)

Viskosität, 23 °C

Topfzeit, 23 °C, 600 g

Max. exotherme Temperatur in °C\*

vermischt ca. 295

vermischt ca. 16 Stunden.

ca. 36

\*Bezieht sich auf Schichtstärke 90 mm, 600 Gramm bei 23°C

### Thermische Eigenschaften, 22°C

Glasübergangstemperatur [Tg] ISO 11359-2	Nach 7 Tagen	41°C
Glasübergangstemperatur [Tg] ISO 11359-2	Nach 16 Std. bei 50°C	49°C

### Mechanische Eigenschaften, 22°C

Shore Härte ISO 868	Nach 7 Tagen	Shore D1 ca. 81
Biegemodul ISO 178	Nach 7 Tagen	2.150
Reißdehnung ISO 527	Nach 7 Tagen	4.7 %

### Gießstärken und Reaktionstemperaturen

Beispiel: 400 x 300 mm PMMA Form in belüfteter Umgebung (Laborbedingungen, klimatisiert)

Umgebungstemperatur	Vergusshöhe in mm	Gewicht der Vergussmasse in Gramm	Reaktionstemperatur
< 18 °C	100	12.000	> 45 °C
18 °C	90	10.800	53 °C
18 °C	70	8.400	46 °C
20 °C	50	6.000	37 °C
23 °C	30	3.600	33 °C
23 °C	25	3.000	31 °C
25 °C	20	2.400	30 °C
25 °C	15	1.800	29 °C
28 °C	10	1.200	34 °C

### Verarbeitungshinweise

- Prüfen Sie stets vor Beginn der Arbeiten, ob eine Epoxidharz Komponente kristallisiert ist (Informationen siehe hierzu unter dem Punkt „Kristallisation (Milchige, zähe oder trübe Masse in der A-Komponente)“)
- Überprüfen Sie die Umgebungstemperatur, dies ist der wichtigste Parameter neben dem Vergussvolumen. Eine erfolgreiche Anwendung ist abhängig von Raumtemperatur und der eingesetzten Menge resp. Volumen des Harz-Härter Gemisches. Eine zu hohe Raumtemperatur kann in einer sehr starken exothermen Reaktion enden, resultierend in einer gelblichen Verfärbung, Riss- und Dampfbildung im Medium.
- Überprüfen Sie die zu Beschichtenden Materialien vor Anwendung von EpoxyPlast 3D B50 DeepPour durch einen Vorversuch auf Verträglichkeit
- Die empfohlene Herangehensweise für die genaueste Erfassung zur Messung der Inhaltsstoffe aller Komponenten ist die Messung nach Gewicht. EpoxyPlast 3D B50 DeepPour wird mit 100:50 oder 2:1 Gewichtsteilen ausgehend von der Komponente (A) exakt abgewogen. Eine Abweichung, auch marginale wirkt sich in einer verlängerten oder nicht eintretenden Aushärtung aus. Eine zu hohe Härterzugabe erhöht die Elastizität des Materials und verringert die Shore Härte. Eine zu hohe Zugabe der A Komponente wirkt sich als dauerhaft klebriger Film aus, welcher bedingt durch die Polyaddition nicht mehr reversibel ist. Eine maximale Über- oder Unterschreitung von 0,1 % ist im Toleranzbereich.
- Achten Sie auf die empfohlene Mischdauer von drei bis vier Minuten und anschließendem Umtopfen in ein sauberes Gefäß und erneutem Mischen von drei bis vier Minuten für eine maximal homogene Masse. Nutzen Sie einen Mischbecher nur einmal. Lassen Sie das Gemisch im Anschluss vor dem Verguss für ca. 15-25 min. zur Selbstentlüftung stehen. Optional ist es möglich das Gemisch in eine Vakuumkammer zu stellen.
- Beachten Sie die empfohlene maximale Umdrehungszahl für das Vermischen beider Komponenten welche bei 300U/min. liegt um Luft einschlüsse beim Rühren zu verhindern resp. auf ein Minimum zu reduzieren. Bei kleineren Mengen bis ca. 1 KG wird ein manuelles Mischen empfohlen.



- EpoxyPlast 3D B50 DeepPour entgast sich durch die lange Topfzeit hervorragend von selbst.
- Um ein Herauslaufen des Gemisches aufgrund der langen Offenzeit zu verhindern, muss sichergestellt werden, dass die Form vollständig abgedichtet ist. Hierzu eignet sich das DIPON Formtrennband, welches sich nach Aushärtung sehr einfach von der Form trennen lässt. Optional ist es möglich, Trennwachs zu verwenden.
- Versiegeln Sie Holz, poröse und saugende Untergründe mit einem hochreaktiven Epoxidharz wie dem HoneyResin oder dem EpoxyPlast 100 P oder einem schnellhärtenden Lack, um ein Eindringen der Vergussmasse und eine übermäßige Luftbläschenentstehung zu verhindern. Vor Verguss des EpoxyPlast 3D B50 DeepPour muss die Versiegelung ausgehärtet sein.
- Luftbläschen lösen sich i.d.R. durch die hervorragende Selbstentlüftung selbst auf. Als Hilfe zur Egalisierung von Luftbläschen an der Oberfläche kann das Epoxy AB Korrektorspray oder alternativ ein handelsüblicher Küchenbrenner oder Heißluftfön aus ca. 15-20 cm Entfernung eingesetzt werden.
- Um mehrere Schichten nahtlos zu gießen, ist es erforderlich, die erste Schicht solange härten zu lassen, bis keine klebrigen Fäden am Schutzhandschuh nach Berührung vorhanden sind. Dabei darf die Epoxidharzmasse gummiartig oder klebrig sein. Eine Überschreitung dieses Zeitpunktes resultiert in sichtbaren Übergängen.
- Nach der Aushärtung wird empfohlen, Nassschleifpapier einzusetzen, um eine möglichst geringe Hitzeentwicklung auf der Harzoberfläche zu vermeiden. Durch diese Hilfsmittel lässt sich ein hochglänzendes und ebenes Resultat erzielen. Grundsätzlich wird empfohlen, diese Art der Technik für ein Spitzenresultat einzusetzen, da in den allermeisten Fällen die Aushärtung je nach Schichtstärke und Umgebungstemperatur nicht gleichmäßig eben aushärten muss.
- Es ist anzumerken, dass Beschichtungen, welche langanhaltender UV-Strahlung ausgesetzt sind, sich lokal verfärben können. Etwaige Verfärbungen haben auf die Materialeigenschaften keinen Einfluss.
- Verhindern Sie eine Über- oder Unterschreitung der Luftfeuchtigkeit im Bereich von 40 bis 60 %.
- Verhindern Sie Kontakt mit Feuchtigkeit während des chemischen Aushärtungsprozesses.

## Lagerung

---

EpoxyPlast 3D (A), Harz im Originalgebinde	ca. 12 Monate
EpoxyPlast 3D B50 Deep Pour (B), Härter im Originalgebinde	ca. 12 Monate

Produkte in Originalverpackung in einem trockenen und belüfteten Raum in Raumtemperatur lagern. Geöffnete Gebinde müssen umgehend feuchtigkeitsdicht verschlossen werden. Restmaterial zügig verbrauchen.

## Kristallisation (Milchige, zähe oder trübe Masse in der A-Komponente)

---

Eine Lagerung unter 20°C kann eine Kristallisation beschleunigen. Kristallisierte Komponenten werden durch vorsichtiges Erwärmen auf etwa 55 bis 70°C je nach Gebindegröße mehrere Stunden in einem heißen Wasserbad entkristallisiert. Grundsätzlich gilt es, die Zeit der Entkristallisation so kurz wie möglich zu halten. Die maximale Temperatur von 70°C sollte hierbei nicht überschritten werden. Nach Entkristallisation Epoxidharz (A) auf die entsprechende Verarbeitungstemperatur abkühlen lassen.

## Reinigung

---

Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Aceton oder Universalverdünnung reinigen.

## Sicherheit

---

EpoxyPlast 3D B50 DeepPour sollte nur in gut belüfteten Räumen verwendet werden. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Es wird dringend und ausnahmslos während der Anwendung das Tragen von Schutzbrille, Handschuhen und entsprechender Arbeitskleidung empfohlen. Während der Arbeit ist es nicht erlaubt, in der Nähe zu offenem Feuer zu stehen oder das Material währenddessen zu benutzen. Detaillierte Informationen zum Arbeitsschutz, Transport, Handhabung, Lagerung, Sicherheit und dem Umweltschutz finden Sie im DIPON® EpoxyPlast 3D B50 DeepPour Sicherheitsdatenblatt, welches Sie online via [info@dipon.de](mailto:info@dipon.de) anfordern können.

## Haftungsausschluss

---

Die o.g. Informationen über das Epoxidharz EpoxyPlast 3D (A) und dem Härter EpoxyPlast 3D B50 DeepPour (B) insbesondere der vorgeschlagenen Bereiche seiner Verwendung und Methoden wurden nach bestem Wissen und Gewissen erteilt und dienen zur Orientierung. Die oben genannten technischen Daten basieren auf Labortests. Aufgrund mangelnder Kontrolle über die tatsächlichen Bedingungen, Methoden und Qualität des Materialeinsatzes behält sich die Firma DIPON.DE Removable Automotive Coatings GmbH & Co. KG vor, etwaige Ansprüche abzulehnen. Die in diesem technischen Datenblatt enthaltenen



Angaben sowie eine nicht schriftlich bestätigte mündliche Beratung können nicht Grundlage für eine bedingungslose Herstellerverantwortung sein. Mit der Ausstellung dieser technischen Karte verfallen vorherige Versionen.

## Kontakt

---

### **DIPON.DE REMOVABLE AUTOMOTIVE COATINGS GMBH & CO. KG**

Ringofenstr. 39 (Werk 2 Neubau I Industrial Complex & Factory 2)

Ringofenstr. 43 (Werk 1 Industrial Complex & Factory 1)

44287 Dortmund – DEUTSCHLAND / GERMANY

Telefon: +49 231 330 45 904

Fax: +49 231 999 52 946

E-Mail: [info@dipon.de](mailto:info@dipon.de) [Kundensupport | General Customer Support]

[business@dipon.de](mailto:business@dipon.de) [Gewerblicher Kundensupport | Business Customer Support]

Internet: [www.dipon.de](http://www.dipon.de)

Main Social Media Communication Channels:

INSTAGRAM [www.instagram.com/dipon\\_de](http://www.instagram.com/dipon_de)

FACEBOOK [www.facebook.com/diponliquids](http://www.facebook.com/diponliquids)