

b.poxy UR 37.40 / Epinal UH 37.40

Epoxy-Gießharz-System bis 50 mm Schichtstärke (23°C)
Harzkomponente mit zertifiziertem Bio-C-Anteil von 43 %

b.poxy UR 37.40 / Epinal UH 37.40 ist ein sehr gut lichtbeständiges, transparentes Epoxyharzsystem für viele Gießanwendungen.

Durch die reduzierte Reaktionsfreudigkeit des Systems können Schichtstärken bis zu 5 cm in einem Arbeitsgang gegossen werden (Material- & Raumtemperatur max. 23°C).

Selbst bei einer Härtungstemperatur von 40°C sind Schichtstärken von 2 cm problemlos herzustellen.

b.poxy UR 37.40 / Epinal UH 37.40 ist auch als niederviskoses Imprägniersystem mit sehr langer Topfzeit hervorragend geeignet (z. B. Holzverfestigung). Es besitzt ausgezeichnete Haftungseigenschaften auf diversen Geweben, Schaumstoffen, Holz und mineralischen Werkstoffen.

Mineralische Füllstoffe sowie auch Leichtfüllstoffe können bei Bedarf problemlos beigemischt werden. Je nach Füllstoffart kann sich dadurch die Topfzeit, Verarbeitungszeit und auch die Härtungszeit verlängern bzw. verkürzen.

Transluzente bis deckende Einfärbung ohne Beeinträchtigung der Oberflächenhärte ist mittels Epinal Color Cream UR möglich.

Zur deckenden Einfärbung mindestens 2 % Beigabemenge auf den Harzanteil im Harz/Härter-Gemisch (Gießhöhe 5 cm). Bei geringeren Schichtstärken ist der Anteil zu erhöhen um deckende Einfärbung zu erreichen, jedoch max. 10 % vom Harzanteil.

Entsprechende Anwendungstests hinsichtlich des beabsichtigten Gießvorhabens werden empfohlen.

Produktspezifika

- transparentes 2K-Epoxyssystem
- sehr lange Topfzeit, niedrige Viskosität
- lösungsmittelfrei, phenolfrei, frei von Benzylalkohol
- sehr gute Benetzungseigenschaften
- 5 cm Schichtstärke pro Verguss (bei max. 23°C MT & RT) möglich, 2 cm pro Verguss bis +40°C Härtungstemperatur
- sehr gute Selbstentlüftungseigenschaften
- minimierter Härtungsschumpf durch geringe exotherme Temperaturentwicklung
- gute chemische Resistenzen und mechanische Eigenschaften

Anwendungsgebiete

- Vergießen in hohen Schichtstärken
- Infusions- & Vakuumverfahren
- imprägnieren & handlaminieren

Eigenschaften Harz / Härter

	b.poxy UR 37.40 (Harz)	Epinal UH 37.40 (Härter)	Anmerkungen
Dichte [g/cm ³]	1,091 - 1,111	0,960 - 0,980	20°C
Viskosität [mPas]	400 - 1.000	55 - 105	25°C
Farbe	transparent	transparent	
Lagerung [°C]	+20 bis +25°C		

Mischungsverhältnis

	b.poxy UR 37.40 (Harz)	Epinal UH 37.40 (Härter)	Anmerkungen
Mischungsverhältnis	100	40	nach Gewicht
	100 ml	45 ml	volumetrisch bei 20°C
Mischviskosität [mPas]	100 - 500		25°C
Das angegebene Mischungsverhältnis ist möglichst genau einzuhalten. Abweichungen bedingen einen unausgewogenen Aushärtungsvorgang mit möglicherweise mangelhaften Ergebnissen.			

Verbrauch

Gießharz-System	ca. 1,10 - 1,15 kg / L Volumen
	ca. 1,10 - 1,15 kg pro m ² bei 1 mm Schichtstärke

Verarbeitung

b.poxy UR 37.40 / Epinal UH 37.40			Anmerkungen
Material & Objekttemperatur	[°C]	+20 bis +23	
Umgebungstemperatur	[°C]	+20 bis +23	
Untergrundtemperatur	[°C]	+20 bis +23	
rel. Luftfeuchtigkeit	[%]	< 85	
Höhere Raum-, Material- und/oder Objekttemperaturen als 23°C können während des Aushärtungsvorgangs zu Wärmetönung (Gelbfärbung) und/oder Bläschenbildung durch Überhitzung führen. Entsprechende Schichtstärkenreduzierung pro Vergussvorgang ist erforderlich.			

Verarbeitung

b.poxy UR 37.40 / Epinal UH 37.40			Anmerkung
Topfzeit (Ansatzmenge 100 g / 23°C)	[h]	> 7	Materialtemperatur 23°C
Entlüftungsphase im Mischgefäß Ansatzmenge 1 kg / 24°C	[Minuten]	30 - 45	größere Ansatzmengen, höherer Flüssigkeitsstand bzw. höhere Temperaturen bedingen eine Verkürzung der Topfzeit und sind daher früher zu vergießen bzw. ist die Ansatzmenge zu reduzieren
Gießling 540 g, Ø 12 cm, 50 mm h geliert nach Maximale Exothermie		17 Stunden ~ 40°C nach 19 Stunden	Starttemperatur 23°C
griffest nach	[h]	~ 24 h / 50 mm Schichtstärke	bei 23°C
übergießbar nach	[h]	~ 48 h / 50 mm Schichtstärke	bei 23°C Härtungstemperatur
Überarbeitungsfenster**		max. 3 Tage	bei 23°C
mechanisch bearbeitbar nach	[Tage]	4 - 5	bei 23°C Härtungstemperatur
thermisch belastbar bis	[°C]	~ 45°C	Härtung 25°C/30 Tage
Oberflächenhärte Härtetester Kern/Sauter HBD 100-0, Konus 30°, Prüfparameter: 5 kg Drucklast, 15 Sekunden, (in Anlehnung an DIN ISO 7619-1)	[Shore D; ± 2]	Gießling 60 x 60 x 50 mm h	
		zähflüssig, weich	nach 1 Tag / 23°C
		32 (gummiartig)	nach 2 Tagen / 23°C
		44	nach 3 Tagen / 23°C
		62	nach 4 Tagen / 23°C
		68	nach 5 Tagen / 23°C
		74	nach 6 Tagen / 23°C
		76	nach 7 Tagen / 23°C
78	nach 14 Tagen / 23°C		
<p>Geringere Schichtstärken und / oder niedrigere Aushärtungstemperaturen bedingen längere Aushärtungszeiten und langsamere Steigerung der Oberflächenhärte</p> <p>Die angegebenen Werte sind Durchschnittsergebnisse und können je nach Verarbeitungsart und Härtingsbedingungen variieren. Oberflächen während der Aushärtungszeit unbedingt vor Feuchtigkeit (Tau, Kondenswasser), Staub etc. schützen.</p> <p>**Länger ausgehärtete Oberflächen müssen angeschliffen werden um optimale Haftungseigenschaften zu gewährleisten.</p>			

Verpackung / Lieferung (Gebindepaare)

b.poxy UR 37.40	3 x 5 kg	2 x 5 kg	1 x 5 kg	1 x 2,50 kg	1 x 800 g
Epinal UH 37.40	3 x 2 kg	2 x 2 kg	1 x 2 kg	1 x 1 kg	1 x 320 g
Großgebände auf Anfrage					

Lagerung

Kühl und trocken bei +20 bis +25°C lagern. Produkte im Originalgebinde 1 Jahr lagerfähig. Behälter nach Produktentnahme stets gut verschließen.

Das Harz ist aufgrund seiner speziellen Eigenschaften und hohen Reinheit kälteempfindlich. Bei Lager bzw. Transporttemperaturen unterhalb von +15°C kann eine Schleierbildung / stark sichtbare Trübung bis hin zur Kristallisation auftreten. Die Transparenz des Harzes bitte vor Verarbeitung kontrollieren.

Eine Regenerierung ohne Qualitätsverlust kann durch Wärmebehandlung erreicht werden. Das Harz idealerweise bei max. +55°C über eine Dauer von 24 Stunden im Liefergebinde regenerieren. Verschlusskappe leicht öffnen um Druckausgleich zu ermöglichen. Nach dem Abkühlen das Harz wie üblich anwenden.

Der Härter neigt unter Sauerstoff- und / oder Feuchtigkeitseinfluss zur Carbamatbildung. Diese ist nicht regenerierbar, der Härter muss fachgerecht entsorgt werden. Behälter nach Gebrauch stets gut verschließen.

Sicherheitshinweis

Epinal-Epoxyharze und Epinal-Aminhärter sind gemäß REACH-, CLP/GHS-Verordnung als Gefahrenstoffe eingestuft und gekennzeichnet. Gefahren- und Sicherheitshinweise auf den Etiketten sowie die Angaben in den Sicherheits-datenblättern sind zu beachten.

Restmaterialien- & Gebindeentsorgung

Flüssige Restmaterialien und Behälter mit Restinhaltsstoffen sind über den örtlich zuständigen Problemstoffentsorger fachgerecht zu entsorgen (Sonderabfall). Nicht in Grundwasser und Gewässer gelangen lassen.

Restentleert d.h. tropffrei dürfen die Liefergebinde in das Altstoff Recycling Austria-Sammelsystem eingebracht werden (ARA-Lizenz-Nr. 21164).

Lediglich ordnungsgemäß ausgehärtetes Material darf mit dem Haus- bzw. Gewerbemüll entsorgt werden.

Alle Angaben entsprechen unserem derzeitigen Wissens- und Erfahrungsstand. Technische Daten sind unter laborüblichen Bedingungen ermittelte Durchschnittswerte, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein Rechtsverhältnis. Die technischen Daten korrelieren nicht zwangsweise mit Resultaten, die am Fertigteil ermittelt werden. Der Anwender ist für die Absicherung der Eignung hinsichtlich des beabsichtigten Anwendungszwecks verantwortlich.

Unsere Angaben befreien den Anwender nicht von der Verpflichtung, praxistaugliche Anwendungs- und Belastungstests, egal ob in mechanischer oder chemischer Hinsicht, am gefertigten Bauteil durchzuführen.

Fertigungsverfahren und enthaltene Rohstoffe werden laufend dem jeweils aktuellen Stand der Technik bzw. den gesetzlichen toxikologischen Bestimmungen angepasst.

Die Einhaltung von nationalen und örtlichen behördlichen Auflagen, die sich im Zusammenhang mit der Verarbeitung dieser Produkte ergeben können, liegt im Verantwortungsbereich des Anwenders.

Im Weiteren gelten in allen Fällen unsere allgemeinen Verkaufs- & Lieferbedingungen.



**WERKSTOFFKUNDE UND
PRÜFUNG DER KUNSTSTOFFE**

Der Lehrstuhl für Werkstoffkunde und Prüfung an der Montanuniversität Leoben bestätigt,
dass der

biobasierte Kohlenstoffanteil

im von der Firma bto-epoxy GmbH (Franz-Kollmann-Straße 4, A-3300 Amstetten)
entwickelten und angebotenen Epoxidharz

Epinal UR 37.40

bei entsprechender Einhaltung der vom Hersteller offengelegten Rezeptur

43,59 %

beträgt.

Leoben, am 11. November 2020



Univ.-Prof. Dr. Gerald Pinter
(Lehrstuhlleiter)



Dr. Michael Feuchter
(Projektverantwortliche)

Die Grundlage für diese Bestätigung bilden fachgemäß durchgeführte Berechnungen bzw. Auswertungen ausgehend von detaillierten Informationen zur Zusammensetzung der Einzelkomponenten und Harzrezeptur, welche am 21. Oktober 2020 von der Firma bto-epoxy GmbH bereitgestellt wurden. Etwaig nachträglich erfolgte Änderungen in der Zusammensetzung der Einzelkomponenten oder der Harzrezeptur sind durch diese Bestätigung nicht abgedeckt.