

### Epoxi-Systeme E45T, E45TM, E25TU, E25TMU

- Aquarien- und Terrariensysteme -



Unsere Terrarien- / Aquariensysteme sind speziell für den Einsatz in diesen Bereichen entwickelt worden. Die versiegelten Oberflächen sind schlag- und kratzfest sowie bissresistent. Es entsteht eine wasserundurchlässige Sperrschicht, welche leicht gereinigt und desinfiziert werden kann. Ein Einnisten von Bakterien und Krankheitserregern in den Untergrund wird verhindert.

#### Eigenschaften und Einsatzgebiete:

##### als Laminier- und Deckschichtharze:

- gute Benetzung der Verstärkungsfasern
- bilden klare, klebfreie Oberflächen
- kalthärtend
- gute Festigkeiten
- Versiegeln von Metall, Holz, div. Kunststoffen und mineralischen Untergründen.
- Hoher Oberflächenschutz, sehr gute Hygiene- und Wassersperrschicht.
- Hohe Schlagfestigkeit.

Die Systeme sind bei Einhaltung der Verarbeitungshinweise nach Aushärtung als **physiologisch unbedenklich** einzustufen.

<b>Feuchtterrarien Aquarien, Paludarien</b>		<b>Wüstenterrarien hohe UV - Beständigkeiten</b>	
niedrigviskos für feste Untergründe (OSB, Stein,...)	mittelviskos für weiche o. nicht poröse Untergründe (Styropor,...)	niedrigviskos für feste Untergründe (OSB, Stein,...)	mittelviskos für weiche o. nicht poröse Untergründe (Styropor,...)
<b>E45T</b>	<b>E45TM</b>	<b>E25TU</b>	<b>E25TMU</b>
	Auch geeignet für <b>Meerwasseraquarien</b>	Geeignet für den <b>Einsatz von UV-Lampen.</b>	

**E** = Epoxidharzsystem; **T** = Terrariensystem; **M** = mittelviskos; **U** = bei erhöhten UV-Belastungen

## Verarbeitungsdaten:

		<b>E45T</b>	<b>E45TM</b>	<b>E25TU</b>	<b>E25TMU</b>
Farbgebung		hellgelb / klar	hellgelb / klar	hellgelb / klar	hellgelb / klar
Mischungsverhältnis (Harz : Härter)	[Gewicht]	<b>100:60</b>	<b>100:60</b>	<b>100:60</b>	<b>100:60</b>
	[Volumen]	100:66	100:70	100:64	100:66
Mischungsviskosität (bei 20°)	[mPa s]	niedrigviskos	mittelviskos	niedrigviskos	mittelviskos
<b>Topfzeit (bei 20°C)</b>	<b>[Minuten]</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
Klebfrei	[h]	48	48	24	24
Verarbeitungstemperatur (optimal)	[°C]	20	20	20	20
<b>Verarbeitungstemperatur (minimal)</b>	<b>[°C]</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Verbrauch als Versiegelung (unverstärkt, ungefüllt)	[g/m <sup>2</sup> ]	ca. 400g/m <sup>2</sup> (in zwei Anstrichen)			

## Epoxidharze im Aquarien- und Terrarienbau:

Epoxidharze werden zum Erstellen von Formteilen (z. B. Felsenrückwände) oder Versiegeln von Oberflächen im Terrarien- und Aquarienbau eingesetzt. Das ausgehärtete Material ist im Gegensatz zu den zwei Rohkomponenten physiologisch völlig unbedenklich, da ein Kunststoff mit neuen Eigenschaften entsteht.

Außerdem enthalten unsere Basis-Systeme im Gegensatz zu vielen gängigen handelsüblichen Laminierharzen keine ausdunstenden Lösungsmittel und keine schädlichen Additive. Zahlreiche Laborversuche bestätigen die Resistenz auch gegenüber tierischen Exkrementen, und die verbesserte UV-Beständigkeit (E25TU/TMU). Die versiegelten Oberflächen sind schlag- und kratzfest sowie bissresistent. Es entsteht eine wasserundurchlässige Sperrschicht, welche leicht gereinigt und desinfiziert werden kann. Ein Einnisten von Bakterien und Krankheitserregern in den Untergrund wird verhindert.

Die jeweiligen Füllstoffe zur Eigenschaftsveränderung kann der Anwender selber zusetzen. So können durch Zugabe von Farbpigmenten Erd- oder Sandfarben nachgebildet werden. Weiterhin ist es möglich während der Aushärtung durch Aufstreuen von Sand oder kleinen Steinen mineralische Oberflächen zu imitieren. Durch Einrühren von Baumwollflocken (BF1) und Thixo-Mittel (PK22), lässt sich das Material zu einer Paste verdicken, welche in der Gestaltung von unregelmäßigen Oberflächen Anwendung findet.

Unsere Systeme unterscheiden sich in der Konsistenz; so gibt es für poröse Untergründe, wie offenporiges Holz, dünnflüssige Systeme mit sehr guten Durchdringungseigenschaften. Auf glatten Untergründen kommen mittelviskose (zähflüssige) Systeme zum Einsatz, um ein vorzeitiges Abfließen zu verhindern. Styropor / Styrodur und andere Kunststoffe werden nicht angegriffen.

Es kann zwischen verschiedenen Verarbeitungszeiten ausgewählt werden. Für größere Projekte eignen sich Topfzeiten von 45 min, dem geübten Anwender reichen oftmals aber auch 25 min Verarbeitungszeit.

Für Wüstenterrarien mit UV-Dauerbelastung gibt es spezielle vergilbungsarme Systeme mit hoher Beständigkeit gegenüber künstlicher Beleuchtung (E25TU/TMU).

### Sicherheitshinweise:

---

Die Sicherheitshinweise sind den jeweiligen Gebinden zu entnehmen.  
Nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen. Einatmen von Dämpfen und Produktkontakt mit der Haut vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Bei Anwendung nicht essen oder rauchen. Während der Aushärtung wird Energie abgegeben, daher zur Vermeidung von Hitzestaus für ausreichende Wärmeabführung sorgen. Mengen der Einzelansätze auf den jeweiligen Arbeitsschritt abstimmen.  
Das Epoxi-System ist kristallisationsarm.  
Bei sehr niedrigen Temperaturen kann es dennoch zur Kristallisation des Härter kommen. Der Vorgang ist reversibel, z.B. durch Erwärmen im Wasserbad auf 40°C. Dabei auf vollständiges Aufschmelzen achten. Lagerung und Verarbeitung des Systems unter Luftzutritt kann zur Carbamatbildung (Weißfärbung) führen.

### Anwendungshinweise:

---

Wir empfehlen Vorversuche zur Prüfung auf Tauglichkeit für den jeweiligen Anwendungsfall.  
System nur im optimalen Verarbeitungstemperaturbereich anwenden. Die relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung darf 70% nicht überschreiten. Unter Beachtung der Sicherheitshinweise werden in einem geeigneten Mischbehälter, gemäß Kenndaten des Produktdatenblattes, Harz und Härter eingewogen. Abweichungen vom Mischungsverhältnis führen zu unvollständiger Aushärtung und dadurch bedingt zu Eigenschaftsverlusten.  
Mit einem Rührstab/ Propeller gründlich, intensiv unter Einbeziehung der Randzonen durchmischen. Noch vorhandene Schlierenbildung zeigt unzureichende Vermengung an. Größere Ansatzmengen (>100g) und höhere Temperaturen (>20°C) verkürzen die Verarbeitungszeit. Ansätze, welche im Mischgefäß auf über 40°C ansteigen, sollten nicht weiter verwendet werden, da eine Verarbeitung mit Eigenschaftsverlusten verbunden ist. Temperaturanstiege werden durch Ausgießen der Abmischung in flache Farbwannen verzögert.

Früheste Wasserbelastung / Befüllung:  
Bei Epoxidharzsystemen gilt eine Endfestigkeit nach 7 Tagen bei 20°C (Literaturwert).  
Dieser Zeitraum kann durch erhöhte Temperaturen deutlich verkürzt werden.

### Arbeitsmittelreinigung:

---

Nicht ausgehärtete Produktreste können mit Aceton oder Verdünner XB von Werkzeugen abgelöst werden. Arbeitsgeräte müssen nach dem Auswaschen mit dem Lösungsmittel gründlich ausgelüftet werden, um ein Eintragen des Reinigers in Folgemischungen zu vermeiden.  
Ausgehärtetes Material kann nur mechanisch, z.B. durch Abschleifen entfernt werden.

### Lagerung:

---

Schraubverschluss von Produktresten befreien. Deckel nicht vertauschen. Angebrochene Gebinde fest verschließen. Kühl und trocken lagern. Haltbarkeit bei optimaler Lagerung (ungeöffnet) mindestens 12 Monate.

### Liefergebinde:

---

Kunststoffbehälter mit Sicherheitsverschluss in unterschiedlichen Liefermengen.  
Größere Gebinde (z.B. Fassware, Container) nach Absprache.

### Entsorgung:

---

Nicht in die Kanalisation, in Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Nicht ausgehärtete Produktreste sind Sonderabfall. Das ausgehärtete System ist Baustellenabfall / Hausmüll

**Weiterführende Informationen:**

Weitere anwendungsspezifische Informationen können angefordert oder auf unserer Internetseite unter Produktinfo abgerufen werden. Gerne beraten wir Sie auch telefonisch.

**Unbedenklichkeitserklärung:**

Unsere Systeme für den Terrarien- / Aquarienbereich sind nach dem Grundsatz ausgesucht:

„Was dem Epoxidharzsystem nicht zugesetzt ist, kann auch nicht an die Umgebung abgegeben werden!“

Die Rohstoffe der für den Terrarien- und Aquarienbereich empfohlenen Systeme basieren daher nur auf Inhaltsstoffen, welche durch Langzeittests auf Eignung geprüft wurden. Die Systeme **E45T / E45TM / E25TU / E25TMU** sind daher bei Einhaltung der Verarbeitungshinweise nach Aushärtung als physiologisch unbedenklich einzustufen.

Wir vertreiben unsere Systeme für den Terrarien- und Aquarienbereich seit 2005 ohne Änderung der Rezeptur. Bei der Entwicklung des Systems war es uns wichtig, nur Rohstoffe zu verwenden, welche in Liste I der Positivliste (Leitlinie Trinkwasser-Beschichtung) verzeichnet waren.

Rechtliche Verbindlichkeiten lassen sich hierdurch grundsätzlich nicht ableiten.

(Stand 10/2015)

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen unserem derzeitigen Erkenntnisstand. Eine Verbindlichkeit / Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall, können wir jedoch aufgrund der Vielzahl der Anwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen unserer Produkte nicht übernehmen. Aufgrund der Vielzahl von Materialien sowie unterschiedlicher Umgebungsbedingungen, empfehlen wir Vorversuche um die Eignung im Einzelfall zu bestätigen.

Mit erscheinen des Datenblattes werden alle früheren Ausgaben und daraus resultierenden Daten ungültig.