

Produktdatenblatt

Damival® 13682/13481 2K- Polyurethan
Harz
Seite 1

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de



Damival® 13682/13481 2K- Polyurethan Harz

Damival® 13682/13481 ist ein sehr flexibles 2-Komponenten Vergußharz auf Basis Polyurethan.

Eigenschaften

Damival® 13682/13481 dient als Alternative zu Silikon- und Epoxidharzen zum Verguss und der Beschichtung elektronischer Baugruppen. Das bei Raumtemperatur härtende 2 K-Polyurethan-Harz Damival® 13682/13481 zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Einsetzbar und flexibel auch bei tiefen Temperaturen von -60 °C
- Frei von CMR-Substanzen
- Härter ist MDI-frei
- Sehr geringe Wasseraufnahme
- Thermische Resistenz bis 150 °C
- Hohe thermische Leitfähigkeit

Die Eigenschaften sind abhängig vom erreichten Härungsgrad des Formstoffes.

Anwendung

Damival® 13682/13481 ist ein Vergußharz mit einem breiten Einsatzspektrum in der Elektrotechnik aber auch Elektronik. Seine Weichheit dient dem Schutz empfindlicher Bauelemente, wie z. B. Sensoren.

Standards

- RoHS-konform
- ELV 2000/53/CE Bestimmungen
- REACH-konform gemäß Verordnung (01-01-2014)
- Halogenfrei gemäß IEC 61249-2-21 u. IPC 4101B
- Wärmeklasse B (130 °C)
- UL 94-V0

Lieferformen

Das Harz wird in 25 kg oder 250 kg Einweggebinden geliefert.

Der Härter wird in 5 kg oder 20 kg Einweggebinden geliefert.

Lagerung

Die Lagerung sollte an einem kühlen, trockenen Ort erfolgen. Die Haltbarkeit des Harzes beträgt 12 Monate bei max. 25 °C, die kurzzeitig überschritten werden darf. Bei Lagerung über 25 °C kommt es zu verstärkter Sedimentation.

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffensvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 02/19



Produktdatenblatt

Damival® 13682/13481 2K- Polyurethan
Harz
Seite 2

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de



Härtung

Die Härtung erfolgt bei Raumtemperatur oder beschleunigt bei erhöhter Temperatur.

Verarbeitung

Da die im Damival® 13682/13481 enthaltenen Füllstoffe bei längerer Lagerung einen Bodensatz bilden können, ist das Harz vor der Entnahme aus dem Liefergebinde gut aufzurühren, möglichst ohne dabei Luft(blasen) mit einzurühren. In jedem Falle sollte das Harz anschließend zur Entlüftung noch etwa zwei Stunden bei Raumtemperatur stehen lassen. Durch Erwärmen des Harzes auf ca. 60 °C kann die für eine gute Entlüftung erforderliche Zeit erheblich verkürzt werden; auch das Evakuieren bei etwa 20 mbar führt zum gleichen Ziel.

Falls das Gießharz schnell verbraucht wird, darf man den Härter in das noch warme Harz einrühren. Im anderen Fall muss das Abkühlen auf Raumtemperatur abgewartet werden, damit die Topfzeit nicht zu sehr verkürzt wird.

Harz, Härter und angesetzte Gemische sind vor Feuchtigkeit und Frost zu schützen! Die Temperatur im Arbeitsraum soll 18 °C nicht unterschreiten.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Oberfläche der mit dem Gießharz zu behandelnden Werkstücke trocken ist. Ein sich bildender Feuchtigkeitsniederschlag ist daher durch geringes Erwärmen der Teile (z.B. eine Stunde bei ca. 50 °C) restlos zu beseitigen, da sonst das Harz beim Härten Blasen bildet.

Dem entlüfteten Harz wird der Härter in dem vorgeschriebenen Mischungsverhältnis zugefügt. Unter vorsichtigem Rühren (Luftblasen vermeiden) ist das Gemisch vollständig zu homogenisieren.

Damival® 13682/13481 ist auf allen gängigen Misch- und Dosieranlagen ohne oder mit Vakuum verarbeitbar.

Mischungsverhältnis:

100:9 Gew.-%

100:13 Vol.-%

Durch die Mischung mit blauem Härter kann die Mischqualität gut beobachtet werden.



Mechanisch	Einheit	Bedingung	Werte	Prüfmethode
Shore-A-Härte		nach 2 Monaten	46	ISO 868
Bruchdehnung	%		53	ISO 527
Wasseraufnahme	%	24h, 25 °C	0,3	ISO 62

Thermisch	Einheit	Bedingung	Werte	Prüfmethode
Glasübergangstemperatur	°C		-60	TMA
Linearer Ausdehnungskoeffizient	µm/m/°C		146	TMA
Wärmeleitfähigkeit	W/mK		0,95	DIN EN-821-2
Resistenz gegen		Temperaturschock	-60/+150 °C	

Flüssigphase	Einheit	Bedingung	Werte Komponente A	Werte Komponente B	Werte Mischung	Prüfmethode
Mischungsverhältnis	Gew-%	Gewichts-%			100:9	
Viskosität	mPas	25 °C	7.000-11.000	500-350	5.000	Brookfield ISO 2555
Viskosität	mPas	60 °C			1.000	Brookfield ISO 2555
Dichte der Mischung	g/cm³	23 °C	1,63	1,10	1,58	
Gelzeit bei 25 °C	min	300 g			30-50	TECAM

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffensvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
 Stand 02/19



Flüssigphase	Einheit	Bedingung	Werte Komponente A	Werte Komponente B	Werte Mischung	Prüfmethode
Topfzeit	min	RT auf 60 °C steigend			10,5	

Elektrisch	Einheit	Werte
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	20
Durchgangswiderstand Spezifisch bei 23 °C	$\Omega \cdot \text{cm}$	8×10^{10}
Dielektrizitätskonstante ϵ ; bei 50 Hz, 23 °C		6

Elektrisch	Einheit	Prüfmethode
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	IEC 60243
Durchgangswiderstand Spezifisch bei 23 °C	$\Omega \cdot \text{cm}$	IEC 60093
Dielektrizitätskonstante ϵ ; bei 50 Hz, 23 °C		IEC 60250

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffensvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
 Stand 02/19

