
Damival® 13682AN 90/13481 2K- Polyurethan Harz

Damival® 13682AN90/13481 ist ein sehr flexibles, schwarzes 2-Komponenten Vergußharz auf Basis Polyurethan.

Eigenschaften

Damival® 13682AN90/13481 dient als Alternative zu Silikon- und Epoxidharzen zum Verguss und der Beschichtung elektronischer Baugruppen und ist eine selbst-nivellierende Vergussmasse für Batterien. 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
- Für Bahnanwendungen: EN45545-2HL3
- Flammwidrig UL94-V0
- Härter ist MDI-frei und frei von CMR-Substanzen
- Thermische Resistenz bis 150 °C
- Hohe thermische Leitfähigkeit

Die Eigenschaften sind abhängig vom erreichten Härtingsgrad des Formstoffes.

Anwendung

Damival® 13682AN90/13481 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

- ELV 2000/53/CE Bestimmungen
- 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.

Härtung

Die Härtung erfolgt bei Raumtemperatur oder beschleunigt bei erhöhter Temperatur.

Verarbeitung

Da die im Damival® 13682AN90/13481 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® 13682AN90/13481 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 |
| Wärmeschockwiderstand | °C | | -60/+150 | |

| Elektrisch | Einheit | Werte | Prüfmethode |
|---|---------|----------------------|-------------|
| Durchschlagsfestigkeit | kV/mm | 20 | IEC 60243-1 |
| Durchgangswiderstand Spezifisch bei 23 °C | Ω*cm | 8 x 10 ¹⁰ | IEC 60093 |
| Dielektrizitätskonstante ε bei 50 Hz, 23 °C | | 6 | 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 06/22

Damisol® und Damival® sind eingetragene Marken der Fa. John C. Dolph Company (Dolphins)



| 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 | 250-350 | 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 |
| Topfzeit | min | RT auf 60 °C steigend | | | 10,5 | |

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ 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 06/22

Damisol® und Damival® sind eingetragene Marken der Fa. John C. Dolph Company (Dolphs)

