

# Epoxid-füllmasse 141

Ein 2-Komponent-Harz zum Füllen und Hermetisieren von ganzen Bausteinen in Elektronik, Tele- und Radiotechnik. Es zeichnet sich durch ausgezeichnete elektroisolierende Eigenschaften und eine gute Haftung an praktisch alle Stoffgruppen aus. Das Epoxidharz ist ein hervorragender Stoff mit breiten Anwendungsmöglichkeiten:

- zur Fertigung von Abgüssen sowie Sicherungsmassen für elektrotechnische Elemente, wie z.B. Spulen,
- Transformatoren, Kondensatoren, Widerstände, Verbindungen von Kabelenden,
- eine ausgezeichnete Adhäsion mit einer breiten Palette von Untergründen,
- eine gute Verbindungsfestigkeit sogar bei schweren atmosphärischen Bedingungen.

Es behält seine Eigenschaften in hohen Temperaturen. Die Füllmasse 141 wird verwendet: zum Füllen von ganzen Bausteinen in Elektronik, zur Hermetisierung von elektronischen Geräten sowie als Isolier- und Konstruktionsmaterial, zum Füllen von Kondensatoren, Widerständen, Verbindungen von Kabelenden.

**ACHTUNG!** Die Füllmasse 141 darf zum Füllen und Kleben von Elementen aus Styroflex nicht verwendet werden, denn der enthaltene Modifikator das Polystyrol löst.

## Technische Daten:

Parameter	A
Aussehen	flüssig
Farbe	Gelb
Dichte bei 25°C	1,16 g/cm <sup>3</sup>
Viskosität bei 25°C	900-1500 cP
Epoxidzahl	min. 0,410 mol/100g

## Grundparameter des Härterers:

Parameter	B
Aminzahl	min. 1100 mg KOH/g
Dichte bei 25°C	-0,98 g/cm <sup>3</sup>

## Eigenschaften der Mischung nach dem Mischen von Zutaten 100:10

Dichte bei 25°C	1,16 g/cm <sup>3</sup>
Temperaturbeständigkeit	50°C
Gelierzzeit bei 25°C	~33 min
Konsistenz nach Vernetzung	hart fest

Zur Härtung in Raumtemperatur verwendet man meistens einen Härter im Verhältnis:

**Füllmasse 141 100 Gewichtsteile + Härter 10 Gewichtsteile**

## Oberflächenvorbereitung

Die Oberflächen sollen aus mechanischen Verschmutzungen mit einem Schmirgelpapier gereinigt und anschließend entfettet werden (z.B. mit Aceton) - bei Metallen chemisches Ätzen in einem entsprechenden Bad anwenden.

## Vorbereitung

Die Kompositionsinhaltsstoffe im angegebenen Verhältnis in einer Raumtemperatur genau vermischen. Man soll kleine Portionen vorbereiten, die in ein Dutzend Minuten verbraucht werden.

## Härtung

Die Härtung kann man durchführen:

Einstufig: in einer Raumtemperatur; die volle Festigkeit erhält die Fuge nach 7 Tagen oder:

Zweistufig: 12 Stunden in Raumtemperatur und anschließend 6 Stunden in einer Temperatur von 80°C.

## Chemical resistance (Belichtungszeit 1 Monat):

Aggressive umgebung	Komponente A+B
Leitungswasser	+
Natriumhydroxid 10%	+
Natriumhydroxid 30%	+
Natriumhydroxid 40%	+
Salzsäure 10%	+
Salzsäure konzentriert	-
Schwefelsäure 20%	+
Phosphorsäure 10%	+
Salpetersäure 10%	+
Essigsäure 5%	-
Zitronensäure 10%	+
Natriumcarbonat 10%	+
Speisesalz 20%	+
Ethanol 45%	+
Ethanol 96%	-
Toluol	+
Xylen	-
Aceton	-
Benzin	+
Perhydrol 3%	+
Ammoniak 10%	+

Chemische Beständigkeit nach einer 14 Tage langen Härtung in Raumtemperatur.

- + – sehr gute Beständigkeit
- – keine Beständigkeit

## Standardprüfung von vernetzten, gewürzten als Standard Bedingungen für 7 Tage.

Parameter	Einheit	Ergebnis
Reißspannungen PN-EN ISO 527-1:1998 PN-EN ISO 527 2:1998	[MPa]	40-60
Biegefestigkeit PN-EN ISO 178:2006	[MPa]	80-100
Druckfestigkeit PN-EN ISO 604:2006	[MPa]	70-90
Härte - Hineinpressen einer Kugel PN-EN ISO 2039-1:2002	[MPa]	100-120
Formbeständigkeitstemperatur nach Martens PN-90/C-89025:1990	[°C]	50-55
Druckfestigkeit der Kleberfuge PN-EN 1465:2003	[MPa]	min. 10
Festigkeit der Kleberfuge - Biege- und Druckverfahren PN-ISO 15108:2002	[MPa]	min. 2,5
Spezifischer Durchgangswiderstand bei $20 \pm 5^\circ\text{C}$ und ori. vs. Luft $65 \pm 5\%$ (ASTM D257)	$[\Omega\text{xcm}]$	$1,0 \times 10^{15}$
Oberflächenwiderstand bei $20 \pm 5^\circ\text{C}$ und ori. vs. Luft $65 \pm 5\%$ (ASTM D257)	$\rho_s [\Omega]$	$1,0 \times 10^{15}$
Dielektrische Festigkeit (PN-EN 60243:2002)	[kV/mm]	20-25

## Verpackung:

Volumen	Sammelverpackung	Artikelcode
100g (100g A + 10g B)	4	ART.AGT-223
1kg (1kgA + 100g B)	1	ART.AGT-258

**Lagerung:**

Die Füllmasse soll man in dicht verschlossenen Originalverpackungen, in trockenen, belüfteten Lagerräumen, in einer Temperatur bis zu 25° C aufbewahren. Das Produkt soll keinem direkten Einfluss von Sonnenstrahlen ausgesetzt werden. Es darf auch in Lagerbehältern aus säurebeständigem Stahl mit einem Schlangenrohr zum Erwärmen aufbewahrt werden. Bei Einhaltung der oben genannten Aufbewahrungsbedingungen beträgt die Haltbarkeit 2 Jahre ab dem Herstellungsdatum. Alle zur Fertigung der Epoxidbeschichtung benutzten Geräte soll man mit einem Lösemittel, z.B. ACETON, laufend reinigen, indem man keine Härtung von Rückständen der Epoxidkomposition auf den Werkzeugen zulässt.

**Sicherheit:**

Das Produkt weist keine Gefahr auf. Unterliegt nicht den ADR/RID-Vorschriften.

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten sind mit dem aktuellen Stand unseres Wissens übereinstimmig. Diese beschreiben typische Eigenschaften und Anwendungen des Erzeugnisses. Die Angelegenheit des Benutzers ist jedoch die Untersuchung der Eignung dieses Produkts für bestimmte Anwendungen. Wir können keine Verantwortung für die erzielten Ergebnisse übernehmen, da die Verwendungsbedingungen außerhalb unserer Kontrolle liegen.

