

Technisches Datenblatt

Vitralit® UD 8052 F



Vorläufiges Datenblatt! Die technischen Angaben sind nur Richtwerte und können sich jederzeit ändern.

Produktmerkmale

Panacol Klebstoffe unter der Bezeichnung Vitralit® sind einkomponentige, lösemittelfreie und strahlenhärtende Klebstoffe. Die Vorteile liegen bei sehr kurzen Aushärtezeiten, guten Haftfestigkeiten auf vielen Substraten und einer einfachen Handhabung. Vitralit® Produkte werden in der Elektronik, Medizintechnik, Optik und ganz allgemein zum Fixieren von Bauteilen eingesetzt.

Vitralit® UD 8052 F ist ein einkomponentiger, UV- / sichtbares Licht- und Feuchtigkeitshärtender Isocyanat-acrylat-Klebstoff. Das Basismaterial ist transparent und leicht gelb. Kundenspezifische Ausführungen mit verschiedenen Farben sind möglich und erleichtern die Prozesskontrolle.

Vitralit® UD 8052 F wurde speziell als flexible Vergussmasse für den Schutz lokaler Leiterplatten entwickelt. Aufgrund seiner Jetbarkeit und seiner schnellen Aushärtung eignet es sich besonders für Anwendungen in der Unterhaltungselektronik, wo ein hoher UPH-Wert erforderlich ist. Dank des Feuchtigkeitshärtungsmechanismus kann Vitralit® UD 8052 F auch in Schattenbereichen ausgehärtet werden.

Aushärtung

UV-A	VIS	Thermische Nachhärtung	Feuchte Nachhärtung
✓	✓	-	✓

✓ geeignet - nicht geeignet

Das Produkt kann in wenigen Sekunden mit Strahlung im UV-A – Bereich (320 nm - 390 nm) und sichtbaren Bereich (405 nm) ausgehärtet werden. Für eine besonders schnelle und einfache Aushärtung eignen sich die hauseigenen Strahler der Dr. Hönle AG. Die Feuchtehärtung sollte nur als Sekundärhärtung für Schattenbereiche verwendet werden, nachdem das Produkt UV-gehärtet wurde.

Aushärtebedingungen mit Strahlern der Dr. Hönle AG		
Strahler	Intensität [mW/cm ²]	Zeit * [sec]
LED Spot 100, 405 nm	250	3
LED Spot 100, 365 nm	200	2
UVA Lampe, Fe-dotiert	120	5

* Für Material mit einer Dicke von 0,5 mm. Für dickere Klebstoffschichten ist mehr Zeit erforderlich.

Generell ist die Aushärtegeschwindigkeit vom Wellenlängenspektrum der Lichtquelle, der Intensität der Strahlung, des Abstands zur Lichtquelle und von der Strahlendurchlässigkeit des Fügepartikels abhängig. Die Endfestigkeit wird nach 12 Stunden erreicht.

Technische Daten

Basis
Farbe

Isocyanat-acrylat
transparent, leicht gelblich

Technisches Datenblatt

Vitralit® UD 8052 F



Vorläufiges Datenblatt! Die technischen Angaben sind nur Richtwerte und können sich jederzeit ändern.

Im nicht ausgehärteten Zustand

Viskosität [mPas] (Kinexus Rheometer, 5s ⁻¹ , 25°C) <i>PE-Norm 064</i>	8 000 - 11 000
Viskosität [mPas] (Kinexus Rheometer, 50s ⁻¹ , 25°C) <i>PE-Norm 064</i>	1 500 - 3 000
Dichte [g/cm ³] <i>PE-Norm 004</i>	1,1
Flammpunkt [°C] <i>PE-Norm 050</i>	>100
Brechungsindex [nD20] <i>PE-Norm 018</i>	1,4946

Im ausgehärteten Zustand

Temperaturbeständigkeit [°C]	-40 - 150
------------------------------	-----------

	Härte Shore D	Verbundfestigkeit (N/Chip)*
nach UV-Härtung**	17	21
+ 1 Tag Feuchte-Härtung***	19	49
+ 2 Tage Feuchte-Härtung	25	59
+ 3 Tage Feuchte-Härtung	31	65
+ 4 Tage Feuchte-Härtung	39	72
+ 5 Tage Feuchte-Härtung	43	74
+ 6 Tage Feuchte-Härtung	43	73

* Keramik Widerstand Chip 1206 (3,2 mm x 1,6 mm). Der Keramikchip, der keine Lichtdurchlässigkeit aufweist, wird mit Klebstoff auf PCB verklebt, UV-Strahlung härtet nur den Klebstoff an der Kante und fixiert den Chip. Der Klebstoff unter der Form wird durch Feuchtigkeit im Laufe der Zeit ausgehärtet.

** UV-Härtung: UVA-Lampe, Fe-dotiert, 60 mW/cm², 30 s.

*** Feuchte-Härtung: 25 ° C, 50% relative Luftfeuchtigkeit.

Glasübergangstemperatur DSC [°C] (UV + 7 Tage Feuchte Nachhärtung @ 25 °C, 50 % RH) <i>PE-Norm 009</i>	35 - 45
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K] unterhalb Tg (UV + 7 Tage Feuchte Nachhärtung @ 25 °C, 50 % RH) <i>PE-Norm 017</i>	60 - 80
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K] oberhalb Tg (UV + 7 Tage Feuchte Nachhärtung @ 25 °C, 50 % RH) <i>PE-Norm 017</i>	220 - 260

Vorläufiges Datenblatt! Die technischen Angaben sind nur Richtwerte und können sich jederzeit ändern.

E-Modul [MPa] <i>PE-Norm 022</i>	74
Zugspannung [MPa] <i>PE-Norm 014</i>	2 - 8
Bruchdehnung [%] <i>PE-Norm 014</i>	40 - 50

Transport/Lagerung/Haltbarkeit

Verpackungseinheit	Transport	Lagerung	Haltbarkeit*
Kartusche	0°C - 10°C	0°C - 10°C	bei Lieferung max. 3 Monate
Weitere Gebinde			

***Lagerung im ungeöffneten Originalgebinde!**

Verarbeitungshinweise

Oberflächenvorbereitung

Die zu klebenden Oberflächen sollten frei von Staub, Öl, Fett oder anderen Verschmutzungen sein, um eine optimale und reproduzierbare Klebung zu erhalten.

Zur Reinigung empfehlen wir den Reiniger IP® von Panacol. Substrate mit niedriger Oberflächenenergie (z.B. Polyethylen, Polypropylen) müssen vorbehandelt werden, um eine ausreichende Haftung zu erzielen.

Klebstoffauftrag

Unsere Produkte werden gebrauchsfertig geliefert. Sie können, je nach Verpackung, von Hand direkt aus dem Gebinde oder halb- bzw. vollautomatisch dosiert werden. Bei automatisierter Applikation aus der Kartusche wird der Klebstoff mit einem mit Druckluft betriebenen Vorschubkolben über ein Ventil in die Dosiernadel befördert. Bei der Dosierung von niedrigviskosen Materialien aus Flaschen erfolgt der Klebstofftransport über ein Membranventil. Je nach Auftragsmenge und Klebstoffviskosität stehen unterschiedliche Ventile zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich im konkreten Fall an unsere Anwendungstechnik.

Klebstoff und Füge­teile dürfen nicht kalt sein, sie müssen vor der Verarbeitung auf Raumtemperatur erwärmt werden.

Nach dem Auftragen sollte das Fügen der Teile zügig geschehen. Vitralit® Klebstoffe härten bei Tageslicht langsam aus. Setzen Sie daher das Material bei der Verarbeitung so wenig wie möglich dem Licht aus. Wir empfehlen die Nutzung von lichtundurchlässigen Schlauchleitungen und Dosiernadeln.

Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Technisches Datenblatt

Vitralit® UD 8052 F



Vorläufiges Datenblatt! Die technischen Angaben sind nur Richtwerte und können sich jederzeit ändern.

Hinweise

Das Produkt ist frei von Schwermetallen, PFOS und Phthalaten und ist konform in Bezug auf die EU-Direktive 2017/2102/EU "RoHS III".

Unsere Datenblätter wurden nach aktuellem Kenntnisstand zusammengestellt. Die darin angegebenen Daten dienen ausschließlich zur Information des Benutzers und beschreiben keine rechtsverbindlichen Eigenschaften. Wir empfehlen unsere Produkte darauf zu prüfen, ob sie dem jeweiligen Anwendungszweck des Benutzers genügen. Für eine weitergehende Beratung steht unsere Anwendungstechnische Abteilung zur Verfügung. Generell, auch bei Gewährleistungsansprüchen, gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.