

DELO

Technische Information

DELO DUALBOND® GE4910

UV/Licht- und feuchtehärtender Klebstoff, niedrigviskos

Basis

- modifiziertes Urethanacrylat
- einkomponentig, lösungsmittelfrei

Verwendung

- für Vergussanwendungen
- gute Adhäsion auf verschiedenen Kunststoffen
- flexibel
- positiv geprüft in Anlehnung an UL 94 HB
- das ausgehärtete Produkt wird üblicherweise im Temperaturbereich von -40 °C bis +120 °C eingesetzt; anwendungsbezogen können andere Grenzen sinnvoll sein
- das Produkt darf in Kleinkartuschen ausschließlich stehend (mit der Spitze nach unten) gelagert werden

Verarbeitung

- der Klebstoff ist im Anlieferungszustand gebrauchsfertig, bei Kühlungslagerung ist darauf zu achten, dass das Gebinde vor dem Einsatz auf Raumtemperatur konditioniert ist
- die Konditionierung der Gebinde erfolgt bei Raumtemperatur (max. 25 °C); die Konditionierungszeit beträgt ca. 0,5 h für Gebinde bis 50 ml und ca. 4 h für Gebinde bis 1.000 ml; eine zusätzliche Wärmezufuhr ist nicht zulässig
- die Auftragung des Klebstoffes erfolgt im Allgemeinen durch Dispensen
- der Klebstoff lässt sich aus dem Originalgebilde oder mit DELO-Dosiergeräten gut verarbeiten
- zu verklebende Oberflächen müssen trocken, staub- und fettfrei, sowie frei von anderen Verunreinigungen sein. Zur Klebflächenreinigung wird DELOTHEN-Reiniger empfohlen
- beachten Sie auch die weiterführenden Hinweise in unserer Gebrauchsanweisung für DELO DUALBOND und unsere Broschüre zur Lichthärtung

Aushärtung

- mit UV-Licht oder sichtbarem Licht im Wellenlängenbereich von 320 - 450 nm erfolgt die primäre Aushärtung
- die sekundäre Aushärtung durch Luftfeuchtigkeit beginnt zunächst an der Oberfläche des Acrylates, wobei bereits nach wenigen Stunden eine Haut gebildet wird; die Durchhärtung in die Tiefe des Acrylates erfolgt mit ca. 2 mm / 24 h

Lampentyp	DELOLUX 20 / 50 / 80		
Wellenlänge [nm]	365	400	460
Eignung	+	++	-

- nicht geeignet + geeignet ++ besonders geeignet

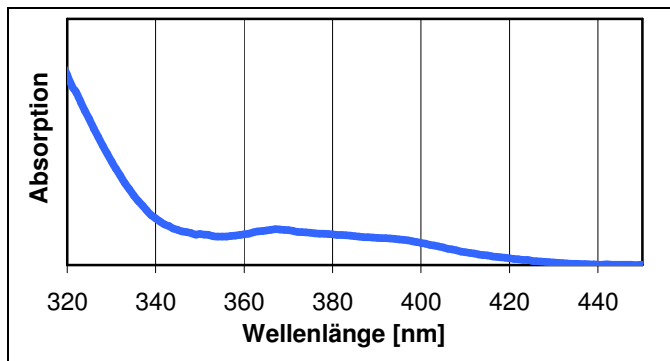
DELO Industrie Klebstoffe
DELO-Allee 1
86949 Windach · Deutschland
Telefon +49 8193 9900-0
Telefax +49 8193 9900-144
info@DELO.de · www.DELO.de

Aushärtungsparameter

- abhängig von Werkstoffdicke, -absorption, Klebstoffdicke, Lampentyp sowie dem Abstand der Lampe von der Klebschicht

Absorptionsspektrum

- Photo-Initiierungssystem in Acrylat Matrix



Technische Daten

Farbe

ausgehärtet in ca. 0,1 mm Schichtdicke

farblos transparent

Dichte [g/cm³]

DELO-Norm 13

1,0

Viskosität [mPas]

bei 23 °C, Brookfield Sp/U 3/10

2000

Viskosität [mPas]

bei 23 °C, Rheometer, PP20, Spalt 500µm, Scherrate 2/s

2250

Minimale Aushärtungszeit [s]

DELO-Norm 23, UVA-Intensität: 60 mW/cm², DELOLUXcontrol

10

Minimale Aushärtungszeit [s]

DELO-Norm 23, LED-Intensität: 200 mW/cm², DELOLUXcontrol

4

Verarbeitungszeit

bei Raumtemperatur (max. 25 °C)

4 Wochen

Druckscherfestigkeit Glas/Glas [MPa]

DELO-Norm 5

UVA-Intensität: 55 - 60 mW/cm², DELOLUXcontrol, Belichtungszeit: 60 s

7

Druckscherfestigkeit Glas/Alu [MPa]

DELO-Norm 5

UVA-Intensität: 55 - 60 mW/cm², DELOLUXcontrol, Belichtungszeit: 60 s

6

Druckscherfestigkeit Glas/PA [MPa]

DELO-Norm 5

UVA-Intensität: 55 - 60 mW/cm², DELOLUXcontrol, Belichtungszeit: 60 s

6

Druckscherfestigkeit Glas/PBT [MPa]

DELO-Norm 5

UVA-Intensität: 55 - 60 mW/cm², DELOLUXcontrol, Belichtungszeit: 60 s

2

Druckscherfestigkeit Glas/FR4 [MPa]

DELO-Norm 5

UVA-Intensität: 55 - 60 mW/cm², DELOLUXcontrol, Belichtungszeit: 60 s

9

E-Modul [MPa]

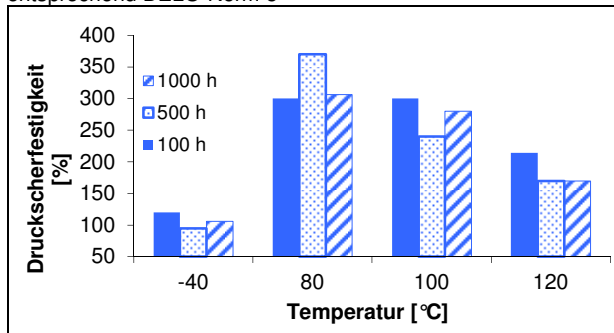
in Anlehnung an DIN EN ISO 527

17

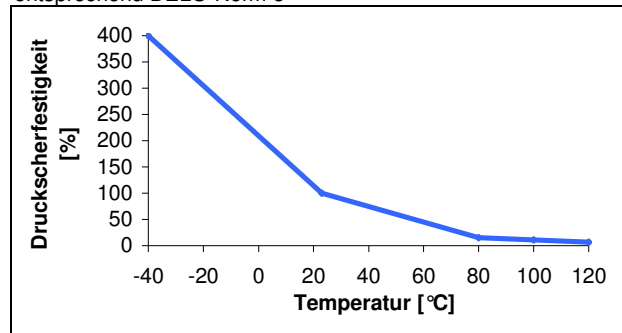
Zugfestigkeit [MPa] in Anlehnung an DIN EN ISO 527	6
Reißdehnung [%] in Anlehnung an DIN EN ISO 527	315
Shore Härte A in Anlehnung an DIN EN ISO 868	62
Glasübergangstemperatur [°C] DELO-Norm 24	70
Schrumpf [Vol. %] DELO-Norm 13	5,4
Wasseraufnahme [Gew. %] in Anlehnung an DIN EN ISO 62	1,3
Zersetzungstemperatur [°C] DELO-Norm 36	218
Durchschlagfestigkeit [kV/mm] DIN EN 60243-1, 50 Hz Aushärtung: reine Feuchthärtung, 72h @ 23 °C / 50 % Luftfeuchte	20
Durchschlagfestigkeit [kV/mm] DIN EN 60243-1, 50 Hz Aushärtung: reine Lichthärtung, 2 x 90 s @ 200 mW / cm ²	16
Kriechstromfestigkeit CTI VDE 0303, Teil 11, DIN EN 60112	600 M
Verarbeitungszeit bei Raumtemperatur (max. 25 °C)	4 Wochen
Lagerstabilität im ungeöffneten Originalgebinde bei 0 °C bis +10 °C	6 Monate

Verhalten unter Temperatureinfluss

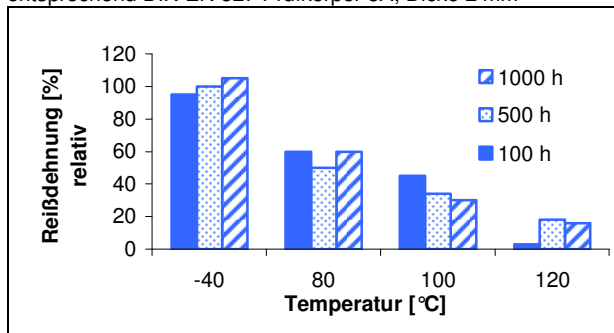
Druckscherfestigkeit Glas/Glas nach Temperatureinlagerung bezogen auf Anfangswert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) entsprechend DELO-Norm 5



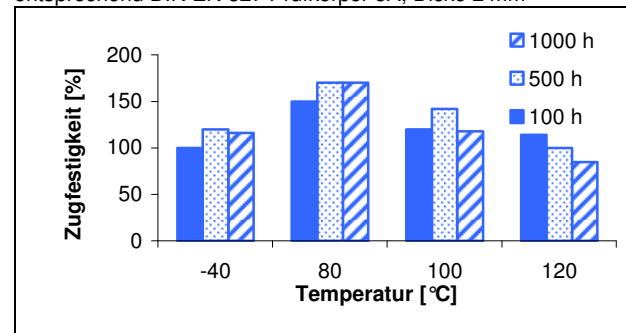
Druckscherfestigkeit Glas/Glas bei Temperatur bezogen auf Wert bei Raumtemperatur gemessen bei angegebener Temperatur entsprechend DELO-Norm 5



Reißdehnung nach Temperatureinlagerung bezogen auf Anfangswert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) entsprechend DIN EN 527 Prüfkörper 5A, Dicke 2 mm



Zugfestigkeit nach Temperatureinlagerung bezogen auf Anfangswert bei Raumtemperatur gemessen bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) entsprechend DIN EN 527 Prüfkörper 5A, Dicke 2 mm



Hinweise und Ratschläge

Allgemeines

Die angegebenen Daten und Informationen beruhen auf Untersuchungen unter Laborbedingungen. Verlässliche Aussagen über das Verhalten des Produkts unter Praxisbedingungen und dessen Eignung für einen bestimmten Verwendungszweck können hieraus nicht getroffen werden. Die Eignung des Produktes für den vorgesehenen Verwendungszweck unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen ist jeweils vom Kunden selbst unter Anwendung vom Kunden festgelegter, geeigneter Normen (beispielsweise DIN 2304-1) zu testen. Die Art und die physikalischen sowie chemischen Eigenschaften der mit dem Produkt zu verarbeitenden Materialien sowie die während Transport, Lagerung, Verarbeitung und Verwendung konkret auftretenden Einflüsse können Abweichungen des Verhaltens des Produkts im Vergleich zu seinem Verhalten unter Laborbedingungen verursachen. Die angegebenen Daten sind typische Mittelwerte oder einmalig ermittelte Kennwerte, die unter Laborbedingungen gemessen wurden. Die angegebenen Daten und Informationen stellen deshalb keine Garantie oder Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften oder die Eignung des Produkts für einen konkreten Verwendungszweck dar.

Die hierin enthaltenen Angaben sind nicht dahingehend auszulegen, dass keine einschlägigen Patente registriert sind, noch ergibt sich daraus die Übertragung einer Lizenz. Keine der Informationen sollen als Anreiz oder Empfehlung dienen, etwaig bestehende Patente ohne Erlaubnis des Rechteinhabers zu nutzen.

Der Verkauf unserer Produkte unterliegt ausschließlich den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von DELO. Mündliche Nebenabreden sind unzulässig.

Gebrauchsanweisung

Die Gebrauchsanweisung zu DELO DUALBOND finden Sie im Internet unter www.DELO.de. Auf Wunsch senden wir Ihnen die Gebrauchsanweisung auch gerne zu.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

siehe Sicherheitsdatenblatt

Spezifikation

Die kursiv gedruckten Eigenschaften sind Gegenstand der Spezifikation. Für diese und ggf. weitere sind Bereiche mit klaren Grenzwerten definiert. Im Rahmen der QS-Prüfung werden diese Eigenschaften an jeder Charge überprüft und die Einhaltung der Grenzen sicher gestellt. Die dabei verwendeten Messmethoden können von den im Datenblatt genannten abweichen. Für Details siehe QS-Prüfprotokoll.