

DELO[®]-ML DB133

modifiziertes Acrylat | 1K | UV- / anaerob härtend

frei von Lösungsmitteln | spannungsausgleichend, dualhärtend, schnell fixierbar

Produktbesonderheiten

- konform zu RoHS Direktive 2015/863/EU
- konform mit den Grenzwerten für den VOC-Gehalt in Klebstoffen gemäß GB33372-2020

Funktion

- Konstruktionsklebstoff
- Strukturklebstoff

Typischer Einsatzbereich

- -40 - 150 °C
- Glas-/Metall-Verklebungen
- kleine Metallflächen mit hoher Passgenauigkeit
- Schraubensicherung und Gewindedichtung

Aushärtung

Geeignete Lampenarten UVA, LED 365 nm

Typische Belichtungszeit

*Intensität 60 mW/cm²
UVA* 25 s

*Intensität 200 mW/cm²
LED 400 nm* 17 s

Aushärtungszeit

*bis zur Anfangsfestigkeit
bei RT ca. +23 °C
anaerob an zinkphosphatierten Schrauben* 3 - 6 min

*bis zur Endfestigkeit
bei RT ca. +23 °C
anaerob an zinkphosphatierten Schrauben* 24 h

Verarbeitung

Konditionierungszeit (typisch)

*bei Kühlagerung
in Gebinden bis 50 ml* 30 min

*bei Kühlagerung
in Gebinden bis 600 ml* 4 h

Typische Schichtdicke	0,05 - 0,1	mm
Typische Schichtdicke mit Wärme oder Aktivator	0,3 - 0,4	mm
Haltbarkeit im ungeöffneten Originalgebinde		
<i>bis <= 600 ml bei 0 °C bis +10 °C</i>	6	Monat(e)
<i>bis <= 200 ml bei 0 °C bis +25 °C</i>	9	Monat(e)

Technische Eigenschaften

Farbe unausgehärtet	farblos
Transparenz	transparent
Farbe ausgehärtet in 0,1 mm Schichtdicke	farblos
Farbe ausgehärtet in 1 mm Schichtdicke	farblos

Kennwerte

Dichte <i>flüssig</i>	1,1	g/cm ³
Viskosität <i>flüssig Rheometer Scherrate: 10 1/s Spalt: 200 µm</i>	730	mPa·s
Maximal durchhärtbare Schichtdicke <i>DELO-Norm 20 weißes Substrat 365 nm 200 mW/cm² Belichtungszeit (Einheit): s</i>	1	mm
Losdrehmoment <i>in Anlehnung an ISO 10964 Stahl zinkphosphatiert Stahl zinkphosphatiert bei ca. +23 °C 24 h</i>	30	N·m
Zugscherfestigkeit <i>in Anlehnung an DIN EN 1465 Al Al bei ca. +23 °C 72 h</i>	5	MPa
Zugscherfestigkeit <i>in Anlehnung an DIN EN 1465 Al Al Vorbehandlung: sandgestrahlt bei ca. +23 °C 72 h</i>	12	MPa
Zugscherfestigkeit <i>in Anlehnung an DIN EN 1465 Stahl Stahl Vorbehandlung: sandgestrahlt bei ca. +23 °C 72 h</i>	14	MPa
Zugscherfestigkeit <i>in Anlehnung an DIN EN 1465 Stahl Stahl bei ca. +23 °C 72 h</i>	11	MPa

Druckscherfestigkeit <i>DELO-Norm 5 Glas Glas 365 nm 200 mW/cm² 60 s</i>	30	MPa
Druckscherfestigkeit <i>DELO-Norm 5 PA6 Edelstahl Vorbehandlung: Tempern 365 nm 200 mW/cm² 60 s</i>	10	MPa
Druckscherfestigkeit <i>DELO-Norm 5 PA6 Edelstahl Vorbehandlung: Aktivator Aktivator Fügeiteil 1: DELO-QUICK 5002 72 h</i>	6	MPa
Druckscherfestigkeit <i>DELO-Norm 5 PA6 PA6 Vorbehandlung: Tempern 365 nm 200 mW/cm² 60 s</i>	18	MPa
Druckscherfestigkeit <i>DELO-Norm 5 PMMA PMMA 365 nm 200 mW/cm² 60 s</i>	10	MPa
Druckscherfestigkeit <i>DELO-Norm 5 PPA Edelstahl Vorbehandlung: Aktivator Aktivator Fügeiteil 1: DELO-QUICK 5006 24 h</i>	16	MPa
Druckscherfestigkeit <i>DELO-Norm 5 PPS Edelstahl Vorbehandlung: Aktivator Aktivator Fügeiteil 1: DELO-QUICK 5006 24 h</i>	3	MPa
Druckscherfestigkeit <i>DELO-Norm 5 PS PS 60 mW/cm² 110 s</i>	13	MPa
Druckscherfestigkeit <i>in Anlehnung an ISO 10123 Stahlwelle Stahlnabe bei ca. +23 °C 1 h</i>	15	MPa
Druckscherfestigkeit <i>in Anlehnung an ISO 10123 Stahlwelle Stahlnabe bei ca. +23 °C 72 h</i>	28	MPa
Zugfestigkeit <i>in Anlehnung an DIN EN ISO 527 60 mW/cm² 90 s</i>	20	MPa
Reißdehnung <i>in Anlehnung an DIN EN ISO 527 60 mW/cm² 90 s</i>	130	%
E-Modul <i>in Anlehnung an DIN EN ISO 527 60 mW/cm² 90 s</i>	300	MPa
Shore-Härte D <i>in Anlehnung an DIN EN ISO 868 60 mW/cm² 90 s</i>	44	
Glasübergangstemperatur <i>Rheometer 60 mW/cm²</i>	104	°C
Längenausdehnungskoeffizient <i>DELO-Norm 26 TMA Auswertung T: 100 °C - 150 °C</i>	184	ppm/K

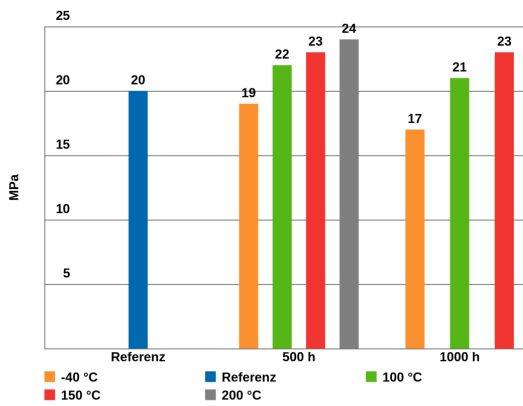
Schrumpf 8,6 Vol. %
DELO-Norm 13 | 60 mW/cm² | 90 s

Spezifischer Durchgangswiderstand >1E16 Ohm·cm
in Anlehnung an DIN EN 62631-3-1

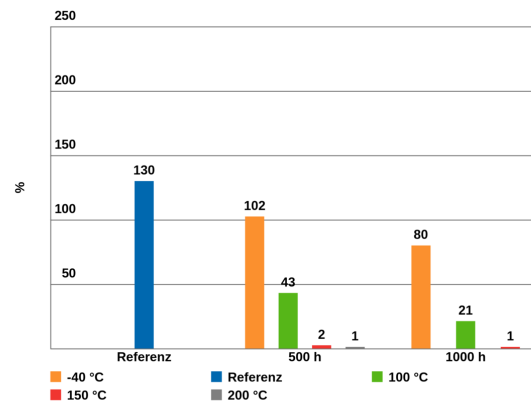
Oberflächenwiderstand >1E14 Ohm
in Anlehnung an DIN EN 62631-3-2

Kriechstromfestigkeit CTI M >600 M
in Anlehnung an VDE 0303-11

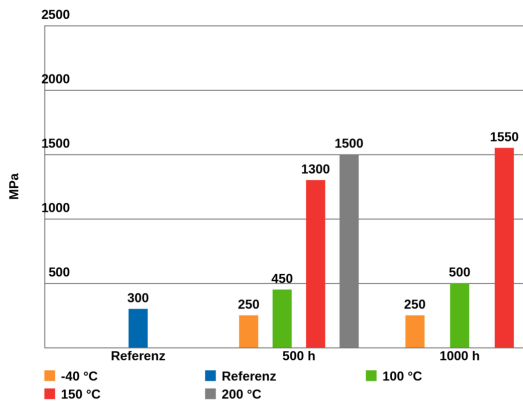
Zugfestigkeit nach Temperaturlagerung, in Anlehnung an DIN EN ISO 527



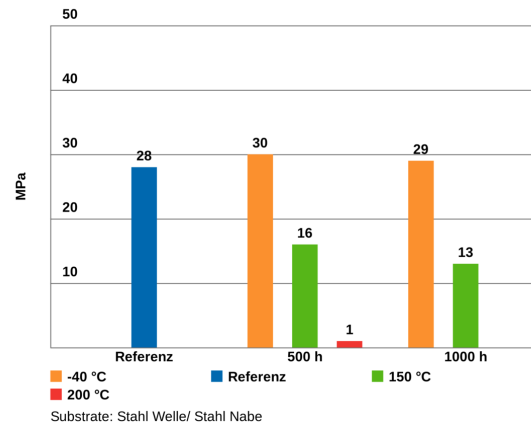
Reißdehnung nach Temperaturlagerung, in Anlehnung an DIN EN ISO 527



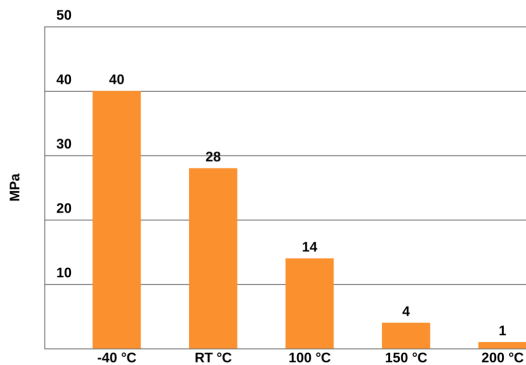
E-Modul nach Temperaturlagerung, in Anlehnung an DIN EN ISO 527



Druckscherfestigkeit nach Temperaturlagerung, basierend auf ISO 10123



Druckscherfestigkeit gemessen bei den angegebenen Temperaturen



Substrate: Stahl Welle / Stahl Nabe

Allgemeine Aushärtungs- und Bearbeitungshinweise

Die angegebene Aushärtungszeit in den technischen Daten wurde im Labor ermittelt. Sie kann je nach Klebstoffmenge und Bauteilgeometrie variieren und stellt somit einen Richtwert dar. Alle Aushärtungs- bzw. Lichtfixierparameter sind abhängig von Werkstoffdicke und -absorption, Klebschichtdicke, Lampentyp und dem Abstand zwischen Lampe und Klebschicht. Wenn nicht anders angegeben, Werte gemessen nach 24 h bei ca. 23 °C / 50 % r.F.

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

Weitere Details finden Sie in der Gebrauchsanweisung.

Die Gebrauchsanweisung finden Sie unter www.DELO.de.

Auf Wunsch senden wir Ihnen diese auch gerne zu.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Siehe Sicherheitsdatenblatt.

Spezifikation

Dieses Technische Datenblatt beinhaltet keine Garantie, Beschaffenheitszusicherung oder -zusage und dient nicht als Spezifikation. Die jeweils geltende Spezifikation mit definierten Grenzwerten erhalten Sie auf Anfrage von Ihrem zuständigen Ansprechpartner unseres Vertriebs. Jegliche Haftung in Bezug auf die in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Informationen oder mündlichen oder schriftlichen Empfehlungen zu dem jeweiligen Produkt ist ausgeschlossen, sofern nicht ausdrücklich anders und schriftlich vereinbart. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht für Schadensersatzansprüche aus Vorsatz, grober Fahrlässigkeit oder schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten (Kardinalpflichten) sowie im Falle der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und bei gesetzlich vorgesehener Produkthaftung.

KONTAKT