

Bylamet 3G_EL

Beschreibung

Bylamet 3G_EL ist Teil einer Familie von Cyanoacrylat-Klebstoffen der 3. Generation. Die Haupteigenschaften kurz in Schlagwörtern:

- Neues Herstellungsverfahren
- Praktisch keine Ausblühungen
- Äußerst geruchsarm
- Keine Lösungsmittel
- Schnelle Aushärtung durch Luftfeuchtigkeit
- Beständig gegen die meisten Arten von Umwelteinflüssen, moderate Hitze, Alterung, verschiedene Chemikalien
- Größtmögliche Flexibilität
- Ausgezeichnete Abdichtungseigenschaften
- Hohe Festigkeits- und Ermüdungsbeständigkeit
- Speziell geeignet für die Montage einer Vielzahl von Kunststoffen, Metallen und Kautschuken
- Einkomponentig

Basis	2-Methoxyethyl-2-Cyanoacrylat (Hybrid)
Aussehen:	Transparent, farblos bis leicht gelblich
Dichte [g/ml]:	1,1
Viskosität [mPas]:	30 ~ 70
Temperaturbereich [°C]:	-54 ~ +100
Endfestigkeit [h]:	24
Lagerbeständigkeit:	6 Monate

Härtungsgeschwindigkeit

Die Härtungsgeschwindigkeit hängt von den verwendeten Materialien ab. Saure Oberflächen wie z.B. Papier und Leder benötigen längere Zeiten als die meisten Kunststoffe und Gummisorten. Einige Kunststoffe wie PE, PP, PTFE oder Siliconkautschuk erfordern den Einsatz von Primern.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anfangsfestigkeiten verschiedener Materialien bei 25°C und 50 % RH. Sie ist definiert als die Zeit, nach der 0,12 N/mm² erreicht sind.

Substrat	Zeit [sec]
Stahl	< 5
Aluminium	< 5
ABS	< 5
PVC	5 ~ 10
PC	10 ~ 15
Eiche	10 ~ 20
Kiefer	10 ~ 20
Buche	20 ~ 30
NBR	10 ~ 15
Papier	< 5

Bylamet 3G_EL

Härtungsgeschwindigkeit und Klebespalte

Die Härtungsgeschwindigkeit hängt vom Abstand der zu verklebenden Substrate ab. Je dünner der Klebstofffilm, desto schneller die Polymerisation und die Festigkeit. Größere Spalte sorgen für eine längere Härtezeit und geringere Festigkeit. Der Aktivator *Bylaspeed* kann zur Verkürzung der Härtezeit genutzt werden, aber Vorsicht: Die Festigkeit mag darunter leiden.

Härtungsgeschwindigkeit und Aktivator

Der Aktivator kann in Verbindung mit Bylamet genutzt werden, um die Härtungsgeschwindigkeit zu erhöhen. Härtungsgeschwindigkeiten von kleiner als zwei Sekunden wurden schon beobachtet. Der Gebrauch eines Aktivators kann die Endfestigkeit reduzieren. Bei kritischen Festigkeiten sollte dieser Effekt durch Messungen überprüft werden. Aktivator auf eine Seite applizieren, den Klebstoff auf die andere.

Scherfestigkeit

Messung nach 72 Stunden bei 25°C

Subtrat	Festigkeit [N/mm ²]
Stahl	24,2
Aluminium	6,3
ABS	8,4 †
PVC	8,1 †
PC	8,9 †
NBR	0,7 †

† Materialriss

Zugfestigkeit

Messung nach 72 Stunden bei 25°C

Subtrat	Festigkeit [N/mm ²]
Edelstahl	31,3

Seitliche Schlagfestigkeit

Messung nach 72 Stunden bei 25°C

Subtrat	Festigkeit [kJ/m ²]
Edelstahl	3 ~ 5
Aluminium	3 ~ 5

Bylamet 3G_EL

Physikalische Eigenschaften

Messung nach 24 Stunden bei 25°C

Ausdehnungskoeffizient	90×10^{-6}	mm/mm/K
Wärmeleitfähigkeit	0,1	W/mK
Glasumwandlungstemperatur	150	°C
Härte	55	Shore D

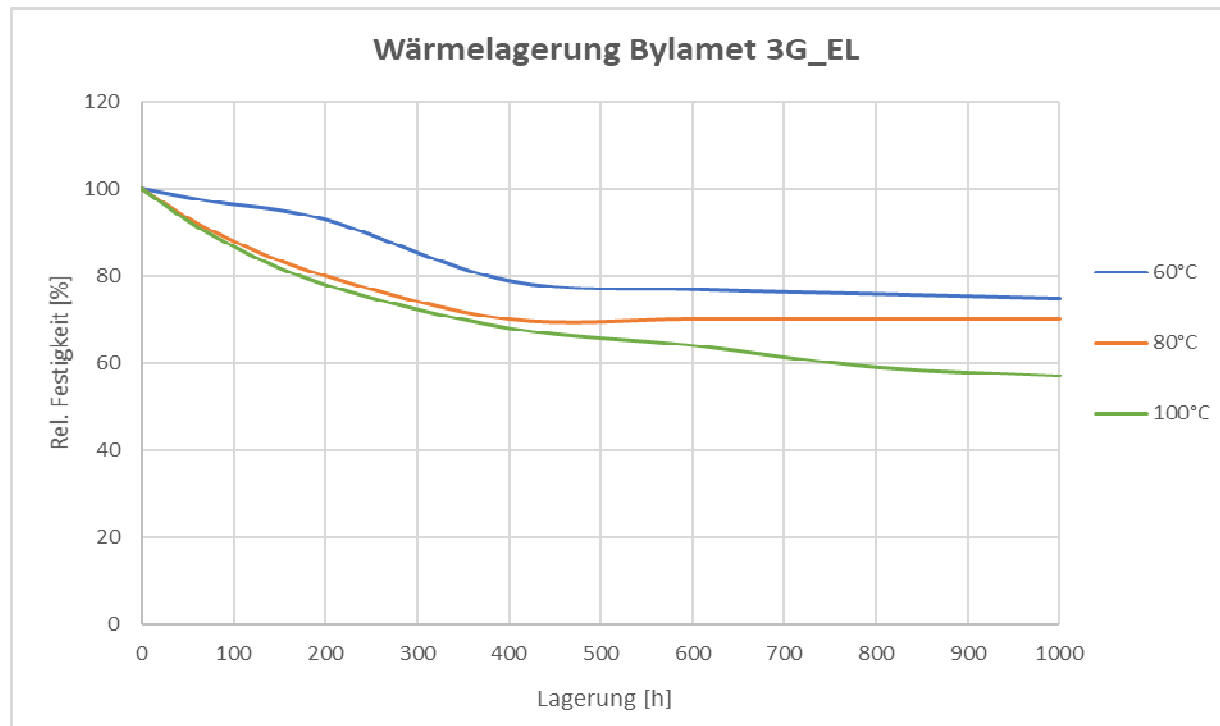
Elektrische Eigenschaften

Messung nach 24 Stunden bei 25°C.

Dielektrizitätskonstante	2,5	@10 kHz
Dielektrische Durchschlagsfestigkeit	25	kV/mm
Oberflächenwiderstand	$5 \sim 9 \times 10^{15}$	Ω
Volumenwiderstand	$5 \sim 9 \times 10^{15}$	Ωcm
Dielektrischer Dissipationsfaktor	< 0,025	@ 10 kHz

Wärmebeständigkeit

Messung nach 1 Woche bei 25°C, Scherfestigkeit, Stahl/Stahl



-4-

Bylamet 3G_EL

Lösungsmittelbeständigkeit

Scherfestigkeit, Stahl/Stahl

Umgebung	Temperatur [°C]	% der Anfangsfestigkeit		
		100 [h]	500 [h]	1000 [h]
Wasser	25	85	83	73
Ethanol	25	80	65	40
Isopropanol	25	85	80	75
Wasser/Glycol	25	107	97	98
Benzin (unverbleit)	25	96	97	95
Motoröl	25	98	81	75
98 % rel. Feuchte	40	89	79	70

Scherfestigkeit, PC/PC

Umgebung	Temperatur [°C]	% der Anfangsfestigkeit		
		100 [h]	500 [h]	1000 [h]
Luft	25	95 †	96 †	99 †
98 % rel. Feuchte	40	96 †	91 †	85

† Materialriss

Allgemeine Information

Zusätzliche Information

Dieses Produkt wird nicht zur Verwendung in dauernden Kontakt mit starken oxidierenden Materialien und polaren Lösungsmitteln empfohlen, obwohl es einen Lösungsmittelwaschgang ohne jegliche Verschlechterung der Haftfestigkeit standhält. Die Benutzer werden darauf hingewiesen, dass alle Materialien, ob harmlos oder nicht, gemäß den Grundsätzen einer guten Arbeitshygiene behandelt werden sollten. Vollständige Informationen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Gebrauchsanweisung:

- Sicherstellen, dass die zu verklebenden Flächen sauber, trocken und fettfrei sind, bevor der Klebstoff aufgetragen wird.
- Einen Tropfen oder Tropfen nur auf eine Oberfläche geben.
- Die zu verklebenden Teile schnell und korrekt zusammenbringen.
- Ausreichend Druck anwenden, um sicherzustellen, dass sich der Klebstoff in einem dünnen Film ausbreitet.
- Nicht stören oder neu ausrichten, bis eine ausreichende Festigkeit erreicht ist, normalerweise innerhalb weniger Sekunden.
- Überschüssiger Klebstoff kann mit Lösungsmitteln wie *Bylasolv* entfernt werden.

Bylamet 3G_EL

- Da Bylamet durch Polymerisation kondensiert, kann es auf der Oberfläche des Behälters oder in den gebundenen Materialien zu Ausblühungen kommen. Sollte dies passieren, die Oberfläche gut mit *Bylasolv* abwischen.
- Das Produkt sollte die volle Festigkeit aufweisen, bevor es Belastungen ausgesetzt wird (normalerweise 24 bis 72 Stunden nach dem Zusammenbau, abhängig von Bindungsspalt, Materialien und Umgebungsbedingungen).

Lagerung:

An einem kühlen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung aufbewahren. Kühlung auf 5°C sorgt für optimale Lagerstabilität. Klebstoff vor der Verwendung bei Lagerung im Kühlschrank langsam auf Raumtemperatur erwärmen lassen. Dadurch wird Kondensation in der Flasche verhindert, wodurch die Haltbarkeit verringert wird. Behälter sollten bei Nichtgebrauch dicht verschlossen sein. Aus Behältern entnommenes Produkt kann während des Gebrauchs kontaminiert sein, daher kein Produkt in den Originalbehälter zurückschütten. Durch den fehlerhaften Gebrauch des Produkts werden alle Garantien ungültig. Die Haltbarkeit beträgt 6 Monate ab Herstellungsdatum.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Bei guter Belüftung verwenden. Berührung mit Haut und Augen vermeiden.
- Bei Hautkontakt mit warmem Wasser spülen oder nach und nach mit einem Lösungsmittel wie *Bylasolv* auflösen. Nicht versuchen, den Klebstoff gewaltsam zu entfernen.
- Wenn Klebstoff in die Augen gelangt, Augen offenhalten und gründlich ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Den Klebstoff an einem kühlen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung aufbewahren. Bei Langzeitlagerung wird eine Kühlung von 5°C empfohlen.
- Den Kleber vor dem Öffnen der Flasche nach Herausnehmen aus dem Kühlschrank auf Zimmertemperatur kommen lassen, um Kondensation in der Flasche zu vermeiden, die die Haltbarkeit des Flascheninhalts verkürzt.

Obige Angaben sind allgemeine und unverbindliche Richtlinien. Wir empfehlen, die Eignung unserer Produkte durch geeignete eigene Versuche zu prüfen.