PERMABOND® TA4204

Strukturklebstoff

Provisorisches Technisches Datenblatt

Besondere Merkmale

- Verklebt eine Vielzahl von Materialien
- Rasche Aushärtung bei Raumtemperatur
- Auch ohne statische Mischdüse zu verwenden
- Für hohe Schäl- und Stoßbelastungen
- Hohe Schlagfestigkeit
- Gute Beständigkeit gegen Chemikalien
- Kristallklare Optik

Beschreibung

PERMABOND® TA4204 ist ein strukturelles, 2-komponentiges, 1:1 Acryl Klebstoffsystem. Es eignet sich ideal zum Verkleben einer Vielzahl von Materialien, z.B. Metalle, Kunststoffe, GFK, Keramiken, Holz. Der Klebstoff läßt sich bequem aus der Kartusche verteilen, kann aber ebenso ohne Mischdüse raupenförmig aufgetragen werden.

Physikalische Eigenschaften

	TA4204 A	TA4204B
Chemikalische Gruppe	Methyl Methacrylat	Methyl Methacrylat
Farbe	Farblos	Farblos
Viskosität bei 25°C	100.000 mPa.s Thixotropische Paste	10.000 mPa.s
Spezifisches Gewicht	1.0	1.0

Eigenschaften der Verklebung

Mischungsverhältnis nach Volumenteile	1 : 1
max.Spaltfüllvermögen bis zu	3 mm
Topfzeit (10g+10g) @23°C	1-2 Minuten
Handlingsfestigkeit (0.3 N/mm² Scherfestigkeit erreicht) @23°C	5-10 Minuten
Funktionsfestigkeit @23°C	20-25 Minuten
Endfestigkeit @23°C	24 Std.

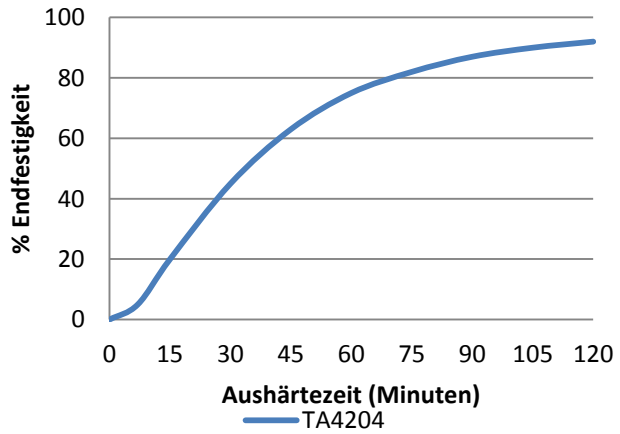
Eigenschaften der endfesten Verklebung

Scherfestigkeit (ISO4587)	PMMA: 4-5 N/mm² *SV*** Aluminium: 15-17
Schälwiderstand (ISO 4578)	50 N/25mm
Härte (ISO 868)	50-60 Shore D
Ausdehnungskoeffizient (ASTM D-696)	80 x 10^{-6} 1/K
Wärmeleitvermögen (ASTM C-177)	0,1 W/(m.K)
Dielektrizitätskonstante (ASTM D-150)	4.6 MHz
Dielektrische Festigkeit (ASTM D-149)	30-50 kVmm
Volumenwiderstand (ASTM D-257)	2 x 10^{13} Ohm.cm

**Festigkeit wird durch Oberflächenvorbereitung und Spaltfüll beeinflusst. Bei Anwendung eines Lösungsmittels zur Reinigung bitte ca. 3-4 Minuten warten, bis es vollständig verdampft ist, und erst dann den Klebstoff auftragen.*

***SV = Substratversagen*

Festigkeit während der Aushärtung

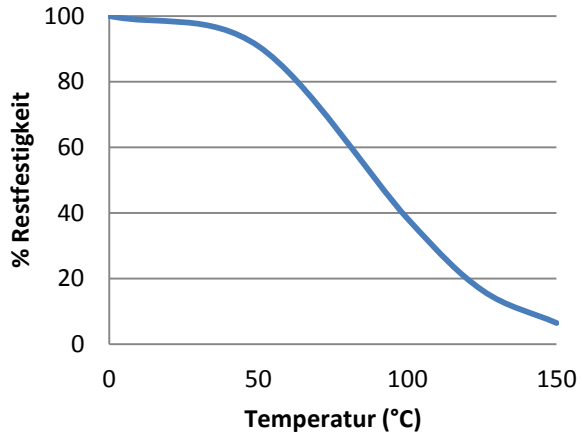


Die grafische Darstellung zeigt den typischen Aufbau der Festigkeit bei der Verklebung von Probestücken, welche bei 23°C verklebt wurden. Wird die Temperatur um 8°C erhöht, halbiert sich die Aushärtezeit. Niedrigere Temperaturen haben eine langsamere Aushärtung zur Folge.

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen beruhen auf unserer technischen Erfahrung und sind nach unserem Wissen und Gewissen richtig. Ihre Genauigkeit kann nicht garantiert und keine Verantwortung für sie übernommen werden. Außerdem darf keine hierin gemachte Behauptung als bindende Verpflichtung oder Gewährleistung betrachtet werden. Vor der Verwendung dieser Produkte sollen Kunden im vollständigen Produktionsbetrieb ihre eigenen Prüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass das jeweilige Produkt für ihre speziellen Bedürfnisse unter ihren eigenen Betriebsbedingungen geeignet ist.

Kein Vertreter unseres Unternehmens besitzt die Befugnis zur Außerkraftsetzung oder Änderung der o. a. Bedingungen. Unsere Techniker stehen dem Käufer jedoch zur Unterstützung bei der Anpassung unserer Produkte an ihre Bedürfnisse und an die in ihrem Betrieb vorherrschenden Bedingungen zur Verfügung. Kein Teil dieses Dokuments darf so ausgelegt werden, als würde er das Nichtvorhandensein relevanter Patente implizieren oder eine Befugnis, einen Ansporn oder Empfehlungen zur Verwendung einer Erfindung ohne Genehmigung vom Besitzer des Patentes darstellen. Wir erwarten ebenso von den Käufern unserer Produkte, dass sie diese in Vereinbarung mit den geläufigen Forderungen des „Chemical Manufacturers Association's Responsible Care ® Program" benutzen.

Hitzebeständigkeit



„Hitzebeständige" Scherfestigkeitsversuche wurden auf Weichstahl durchgeführt. Aushärtung bei Raumtemperatur vollständig. Vor den Testversuchen wurden die Teile über 30 Minuten auf der Testtemperatur gehalten.

TA4204 kann bei geringen Belastungen kurzzeitig auch höheren Temperaturen ausgesetzt werden (z.B. bei Einbrennlack- oder Schwall-Löt-Verfahren). Niedrigste Temperatur bei Endfestigkeit: -40°C (abhängig von den verwendeten Materialien).

Zusätzliche Informationen

Unabhängig von der Einstufung des Produktes wird bei seiner Handhabung eine gute Betriebshygiene empfohlen. Die vollständigen Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Oberflächenvorbereitung

Vor dem Auftragen des Klebstoffes sollten die Oberflächen sauber, trocken und fettfrei sein. Wir empfehlen Permabond Cleaner A für das Entfetten der meisten Oberflächen. Die Oxidschicht einiger Metalle, wie Aluminium, Kupfer und ihre Legierungen, sollte vor dem Auftragen des Klebstoffs mit Schmirgelpapier entfernt werden, um das Resultat zu verbessern.

Anwendung des Klebstoffs

1) Die zu verklebenden Oberflächen müssen vor der Verklebung gereinigt, trocken und fettfrei sein. Bei Anwendung eines Lösungsmittels zur Reinigung bitte ca. 3-4 Minuten warten, bis es vollständig verdampft ist, und erst dann den Klebstoff auftragen.
2) Den durch die statische Mischdüse angemischten Klebstoff in dünnen Raupen auf der Oberfläche auftragen.
3) Wenn Sie keine Mischdüse benutzen, bitte unbedingt beachten, dass die beiden zu verklebenden Oberflächen fest aufeinander liegen (nicht nebeneinander).
4) Alternativ können Sie auch den Klebstoff dünn auf der einen und den Härter auf der anderen Oberfläche verteilen.
5) Fügen Sie die Komponenten zusammen und fixieren Sie die Teile -z.B. mit Klammern- zueinander.
6) Den Druck aufrecht halten bis die Handfestigkeit erreicht ist. Diese Zeit ist abhängig von der Ausbildung der Klebenaht und den zu verbindenden Oberflächen.
7) Nach 24 Stunden ist der Klebstoff vollständig ausgehärtet. Schnellere Aushärtung kann durch Erwärmen erzielt werden.

Lagerung

Lagerungstemperatur	2 bis 7°C

Kontakt Permabond:

Ing.E. KOMP GesmbH.
1190 Wien/Vienna
Tel: +43(1)328 88 89-0
Fax: +43(1)328 88 89-90
E-Mail: office@komp.at
Homepage:www.komp.at

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen beruhen auf unserer technischen Erfahrung und sind nach unserem Wissen und Gewissen richtig. Ihre Genauigkeit kann nicht garantiert und keine Verantwortung für sie übernommen werden. Außerdem darf keine hierin gemachte Behauptung als bindende Verpflichtung oder Gewährleistung betrachtet werden. Vor der Verwendung dieser Produkte sollen Kunden im vollständigen Produktionsbetrieb ihre eigenen Prüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass das jeweilige Produkt für ihre speziellen Bedürfnisse unter ihren eigenen Betriebsbedingungen geeignet ist.

Kein Vertreter unseres Unternehmens besitzt die Befugnis zur Außerkraftsetzung oder Änderung der o. a. Bedingungen. Unsere Techniker stehen dem Käufer jedoch zur Unterstützung bei der Anpassung unserer Produkte an ihre Bedürfnisse und an die in ihrem Betrieb vorherrschenden Bedingungen zur Verfügung. Kein Teil dieses Dokuments darf so ausgelegt werden, als würde er das Nichtvorhandensein relevanter Patente implizieren oder eine Befugnis, einen Ansporn oder Empfehlungen zur Verwendung einer Erfindung ohne Genehmigung vom Besitzer des Patentes darstellen. Wir erwarten ebenso von den Käufern unserer Produkte, dass sie diese in Vereinbarung mit den geläufigen Forderungen des „Chemical Manufacturers Association's Responsible Care ® Program" benutzen.