

Technisches Datenblatt



Produkt: ES558

Hersteller: PERMABOND ENGINEERING ADHESIVES

Warengruppe: KLEBSTOFF

Artikelgruppe: 1-K KLEBSTOFF

Download: 04.05.2024

PERMABOND ES5585

Dieses Datenblatt wurde Ihnen von der Firma tewipack Uhl GmbH zur Verfügung gestellt. Die Firma tewipack Uhl GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für die Aktualität und die Richtigkeit der enthaltenen Informationen. Die Eigenschaften der Produkte können sich aufgrund verschiedener Einflüsse wie beispielsweise Zusammensetzung und Zustand des Substrats, Unreinheiten in oder auf dem Substrat, Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung und Umgebungsbedingungen während der Anwendung ändern. Bei Verwendung dieses Produkts in Kombination mit anderem Material ist der Kunde dafür verantwortlich, durch eigene Tests zu prüfen, ob das Produkt für die geplante Kombination geeignet ist und ob diese Kombination die erwarteten Ergebnisse liefert

Tewipack Uhl GmbH
Industriestraße 15
D-75382 Althengstett

Telefon:
+49(0)7051/9297-0
Telefax:
+49(0)7051/9297-99

E-Mail:
info@tewipack.de
Internet:
www.tewipack.de

Geschäftsführer:
Alexander Uhl, Michael
Uhl
HRB 330424
Amtsgericht Stuttgart

Bankverbindungen:
Sparkasse
Pforzheim Calw
BLZ 666 500 85
Konto 17 787

Commerzbank
Sindelfingen
BLZ 603 400 71
Konto 8 001 166

Vereinigte
Volksbank AG
Böblingen
BLZ 603 900 00
Konto 80 089 003

Postbank
Stuttgart
BLZ 600 100
70
Konto 146 294
708

Besondere Merkmale

- Für hochfeste Verklebungen
- Gute Beständigkeit gegen Vibrationen
- Einfache Anwendung da 1-komponentig
- Hohe Festigkeit bei Scher- und Zugbelastungen
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Gute Beständigkeit gegen Chemikalien

Beschreibung

Permabond® ES558 ist ein bei Raumtemperatur pastöser Epoxidklebstoff welcher bei Erwärmung (während der Aushärtung) vergleichbar mit Lötzinn fließt. Der Klebstoff ist verstärkt, um maximale Schlagzähigkeit sowie ausgezeichnete Schäl- und Scherfestigkeit zu liefern. ES558 eignet sich ideal zum Verkleben einer Vielzahl von Materialien einschließlich Metalle, Ferrite, Keramik und Verbundstoffe.

Physikalische Eigenschaften

Chemikalische Gruppe	Epoxidharz
Farbe	Silber-Grau
Viskosität bei 25°C	100.000 – 300.000 mPa.s
Spezifisches Gewicht	1,5

Leistungen: Aushärtungswerte

Fließverhalten bei höheren Temperaturen	Vergleichbar mit Lötzinn
Spaltfüll bis zu	0,5 mm
Aushärtegeschwindigkeit (Ofen) *	130° C: 75 Minuten 150°C: 60 Minuten 170°C: 40 Minuten
Aushärtegeschwindigkeit (Induktion)	<3 Minuten

*Die tatsächliche Aushärtungszeit ist von der Aufwärmzeit des Klebstoffes abhängig, z.B. benötigen große Teile oder überfüllte Öfen längere Aushärtungszeiten. Ein Induktionsheizapparat, eine Heizplatte, eine Infrarotlampe oder eine Heißluftpistole können das Aushärten beschleunigen.

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.

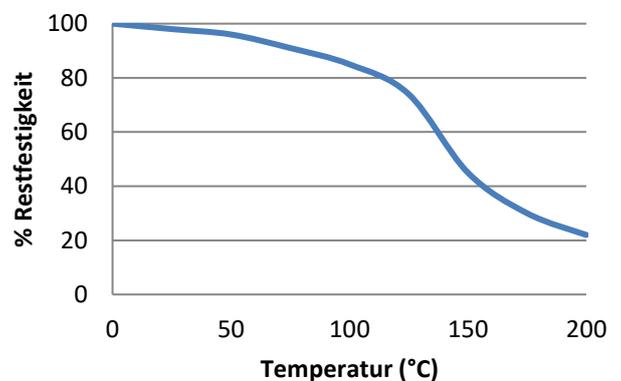
Kein Vertreter unseres Unternehmens besitzt die Befugnis zur Außerkraftsetzung oder Änderung der o. a. Bedingungen. Unsere Techniker stehen dem Käufer jedoch zur Unterstützung bei der Anpassung unserer Produkte an ihre Bedürfnisse und an die in ihrem Betrieb vorherrschenden Bedingungen zur Verfügung. 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.

Leistungen bei Endfestigkeit

Scherfestigkeit* (ISO 4587)	Stahl 27 - 41 N/mm ² Aluminium 17 - 31 N/mm ² Zink 14 - 27 N/mm ²
Scherfestigkeit* (Stahl / Ferrite)	>14 N/mm ² Substratversagen
Stoßfestigkeit (ASTM D-950)	25-35 KJ/m ²
Härte (ISO868)	80-85 Shore D
E-Modul	3,5 GPa
Bruchdehnung (Elastizität) (DIN53504)	<3%
Wärmeausdehnungskoeffizient	45 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C (<TG) 160 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C (>TG)
Wärmeleitvermögen	0,9 W/(m.K)
TG (Glasübergangstemperatur bestimmt nach der TMA Methode)	120°C

*Festigkeit wird durch Oberflächenvorbereitung und Spaltfüll beeinflusst

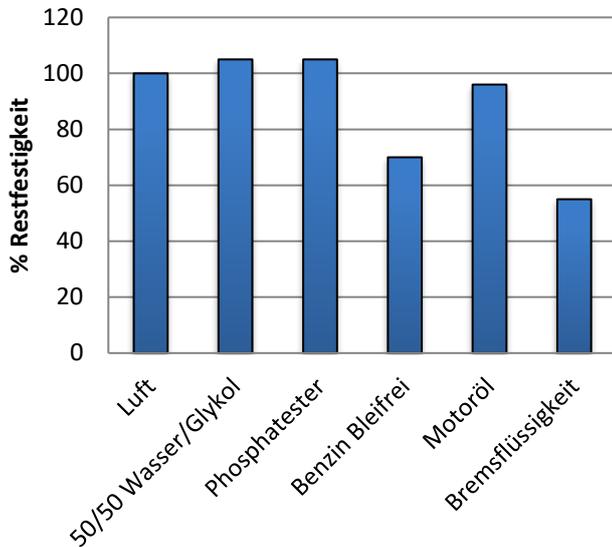
Hitzebeständigkeit



„Hitzebeständige“ Scherfestigkeitsversuche wurden auf Weichstahl durchgeführt. Vor den Testversuchen wurden die Teile über 30 Minuten auf der Testtemperatur gehalten.

ES558 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).

Beständigkeit gegen Chemikalien



Sofern nicht anders angegeben, wurden Muster über 30 Tage hinweg bei 85°C untergetaucht und anschließend bei Raumtemperatur getestet.

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 ein noch positiveres Resultat zu erzielen.

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.

Permabond ES558

Global TDS Revision 5

25 Oktober 2019

Seite 2/2

Anwendung des Klebstoffs

- 1) Die Kartuschen sind mit einer Düse ausgerüstet. Um eine geeignete Wulst zu bekommen, bitte die Düse anschneiden.
- 2) Tragen Sie den Klebstoff auf einer Oberfläche auf und vermeiden Sie Luftblasen.
- 3) Montieren Sie die Teile mit ausreichendem Druck, so daß der Klebstoff sich über den gesamten zu verklebenden Bereich verteilt.
- 4) Benutzen Sie eine Spannvorrichtung / Klammer, um zu verhindern, daß sich die Teile während des Aushärteprozesses bewegen.
- 5) Es ist ratsam, die Verbindung nicht zu bewegen bis der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.

Video-Link

Oberflächenvorbereitung:

<https://youtu.be/WCFiGGDOPS4>



1-K-Epoxidharzklebstoff

Gebrauchshinweise:

<https://youtu.be/wwEisfxGMJ8>



Lagerung

Lagerungstemperatur	2 bis 7°C (35 to 45°F)
---------------------	------------------------

Dieses Technische Datenblatt bietet Informationen als Arbeitshilfe und stellt keine Produktspezifizierung dar.

www.permabond.com

• Deutschland: 0800 101 3177

• General Enquiries: +44 (0)1962 711661

• US: 732-868-1372

• Asia: + 86 21 5773 4913

info.europe@permabond.com

info.americas@permabond.com

info.asia@permabond.com