

TEROSON EP 5065

Juli 2019

PRODUKTBESCHREIBUNG

Technologie	Epoxidharz / Amin
Zusätzliche Informationen	Strukturklebstoff 2-Komponenten Lösemittelfrei Schlagzäh

TEROSON EP 5065 ist ein lösemittelfreier, 2-Komponenten Klebstoff, basierend auf Epoxidharzen.

Der Klebstoff hat eine hohe Endfestigkeit sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen (-40°C - 80°C).

Die Aushärtung kann bei niedrigen und hohen Temperaturen erfolgen. Der ausgehärtete Klebstofffilm ist hart aber nicht spröde.

ANWENDUNG

TEROSON EP 5065 wird hauptsächlich bei der Karosserie-Instandsetzung zum strukturellen Kleben von Metallen eingesetzt wenn hohe Anforderungen in Bezug auf das Crash-Verhalten gefordert sind. (z.B. Karosseriestahl mit oder ohne KTL-Beschichtung, verzinkter Stahl oder Aluminium).

Mit dem Klebstoff benetzte Flächen sind vor Korrosion geschützt.

Die Aushärtung kann bei Raumtemperatur stattfinden oder durch eine zusätzliche Wärmequelle beschleunigt werden, z.B. IR-Strahler.

Die zu verklebenden Bauteile sind so anzuordnen, dass diese idealerweise nur Zug- oder Scherkräften ausgesetzt sind, Schälkräfte sind zu vermeiden.

Es wird empfohlen das Verkleben durch einfache Überlappung durchzuführen.

Ungehärteter Klebstoff kann punktgeschweißt werden (elektr. Widerstandsschweißen).

TECHNISCHE DATEN

(Typische Testergebnisse)

Komponente A

Basis	Epoxidharz
Farbe	schwarz
Dichte	ca. 1,1 g/ml
Viskosität	ca. 23 Pa.s
Messtechnik	Physika MCR 301
Messsystem	Platte/Platte Ø 20 mm
Schergeschwindigkeit	10 s ⁻¹
Temperatur	23 °C

Komponente B

Basis	Amin
Farbe	grau-grün
Dichte	ca. 1,0 g/ml
Viskosität	ca. 2 Pa.s
Mischverhältnis A:B	200 : 100

Mischung (Komponente A+B)

Farbe	schwarz
Geruch	fast ohne Geruch
Topfzeit (23°C, 50% rel.Luftfeuchte)	ca. 60 Min.
Anfangsfestigkeit	nach 8 h (23°C, 50% rh) nach ca. 15 Minuten (80 °C Objekttemperatur)
Härtungszeiten	
Endfestigkeit	etwa 2 Tage bei 23°C oder 30 Minuten bei 80°C Objekttemperatur
Zugscherfestigkeit (DIN EN 1465)	
Stahl, 0.2 mm Schichtstärke (7 T bei 23 °C, 50 % rh) bei 23 °C	25 MPa
Schältest (DIN EN ISO 11339)	
Stahl, 0.2mm Schichtdicke (7 Tage bei 23°C, 50% rel.Luftfeuchte)	5 N/mm
E-Modul	>1.300 MPa

VORBEMERKUNG

Vor Beginn der Anwendung ist es erforderlich, sich anhand des Sicherheitsdatenblattes über Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsratschläge zu informieren. Auch bei nicht kennzeichnungspflichtigen Produkten sind die bei chemischen Erzeugnissen üblichen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

VORBEHANDLUNG

Das Substrat sollte trocken, frei von Staub, Öl, Fett und anderen Verunreinigungen sein.

Eine Verbesserung der Haftung kann durch Schleifen oder Sandstrahlen der Oberfläche erreicht werden.

VERARBEITUNG

TEROSON EP 5065 wird aus einer 2: 1 Kartusche verarbeitet. Hierfür sind Kartuschenpistolen mit Kolbenstange zu verwenden. Während der Lagerung und dem Transport ist es möglich, dass das Harz kristallisiert. Diese Kristallisation ist reversibel, indem der Klebstoff auf 60 °C für 60 Minuten erwärmt wird. Alle Klebstoffeigenschaften sind nach der Erwärmung wieder gegeben. Es wird empfohlen, den Klebstoff bei einer Umgebungstemperatur von mindestens 15 °C zu verwenden. Vor dem Anschrauben des Statikmischers muss eine geringe Menge des Materials ausgepresst werden um sicherzustellen, dass beide Komponenten gleichzeitig austreten. Danach wird der Statikmischer aufgeschraubt. Um die erforderliche Durchmischung zu gewährleisten, die ersten ca. 4cm des gemischten Materials verwerfen. Nach dem Durchmischen kann der Klebstoff aufgetragen werden (Topfzeit ca. 1 Stunde). Die Prozesszeit ist abhängig von der Temperatur. Um ein Verschieben der gefügten Bauteile zu vermeiden wird empfohlen diese mit geeigneten Werkzeugen zu fixieren.

AUSHÄRTUNG

Die verklebten Bauteile können bei Raumtemperatur oder beschleunigt durch eine Wärmequelle ausgehärtet werden.

Diese können nach Erreichen der Endfestigkeit überlackiert werden.

Eine beschleunigte Aushärtung bei höherer Temperatur (40-80°C) durch Infrarot-Strahler oder Lackierkabine sollte aufgrund folgender Punkte gegenüber einer Raumtemperaturhärtung bevorzugt werden:

- Kürzere Aushärtezeit; Weiterverarbeitung oder Behandlung bereits nach 2h möglich
- Höhere Festigkeit
- Höhere chemische Beständigkeit der Klebenaht

REINIGUNG

Frisches, ungehärtetes Material kann mit TEROSON VR 10 entfernt werden. Ausgehärteter Klebstoff kann nur mechanisch entfernt werden.

KENNZEICHNUNG

Bitte beachten Sie das aktuelle **Sicherheitsdatenblatt** zu detaillierten Hinweisen bezüglich:

Gefahrstoffkennzeichnung
Transportvorschriften
Sicherheitsbestimmungen

LAGERUNG

Frostempfindlich	unter bestimmten Bedingungen (kann kristallisieren, reversibel bei 60 °C, 24h)
Empfohlene Lagertemperatur	15 bis 35 °C
Haltbarkeit	12 Monate in Originalverpackung

Haftungsausschluss

Hinweis:

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Auf Grund der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflussbereiches liegenden Einsatz- und Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS und Henkel France SA beachten Sie bitte zusätzlich folgendes:

Für den Fall, dass Henkel dennoch, aus welchem Rechtsgrund auch immer, in Anspruch genommen wird, ist die Haftung von Henkel in jedem Fall beschränkt auf den Wert der jeweils betroffenen Lieferung.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Colombiana, S.A.S. findet Folgendes Anwendung:

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Wir übernehmen keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. oder Henkel Canada Corporation, findet Folgendes Anwendung:

Die hierin enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information und gelten nach bestem Wissen als zuverlässig. Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden, über deren Methoden wir keine Kontrolle haben. Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Eignung von hierin erwähnten Produktionsmethoden für seine Zwecke festzustellen und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, die zum Schutz von Sachen und Personen vor den Gefahren angezeigt wären, die möglicherweise bei der Handhabung und dem Gebrauch dieser Produkte auftreten. **Dementsprechend lehnt die Firma Henkel im besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma Henkel entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschließlich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Die Firma Henkel lehnt im besonderen jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art ab, einschließlich entgangener Gewinne.**

Die Tatsache, dass hier verschiedene Verfahren oder Zusammensetzungen erörtert werden, soll nicht zum Ausdruck bringen, dass diese nicht durch Patente für andere geschützt sind, bzw. unter Patenten der Firma Henkel lizenziert sind, die solche Verfahren oder Zusammensetzungen abdecken. Wir empfehlen jedem Interessenten, die von ihm beabsichtigte Anwendung vor dem serienmäßigen Einsatz zu testen und dabei diese Daten als Anleitung zu benutzen. Dieses Produkt kann durch eines oder mehrere in- oder ausländische Patente oder Patentanmeldungen geschützt sein.

Verwendung von Warenzeichen: Sofern nicht anderweitig ausgewiesen sind alle in diesem Dokument genannten Marken solche der Henkel Corporation in den USA und in anderen Ländern.

Referenz-Nr. 0.0