Technisches Datenblatt

LOCTITE® AA V5004™

Bekannt als LOCTITE® V5004™
August 2018

PRODUKTBESCHREIBUNG

LOCTITE® AA V5004™ besitzt die folgenden Produkteigenschaften:

Technologie	Acrylat
Chemische Basis	Acrylat
Aussehen, Harz Komponente A	Hellblau, leicht opak[LMS]
Aussehen, Härter Komponente B	Hellrosa, klar[LMS]
Komponenten	Zwei Komponenten - Mischen erforderlich
Viskosität	Mittel, thixotrop
Aushärtung	2K-Acrylat
Mischverhältnis (Volumen) Komponente A: Komponente B	1 : 1
Anwendung	Kleben
Spezieller Vorteil	• Schnelle Aushärtung bei Raumtemperatur • Transparente Klebefugen • Gut geeignet zum Kleben von klaren Kunststoffen • Ausgezeichnete Haftung auf Kunststoffen & Metallen • Für dauerhafte Verbindungen • Hohe Schäl- & Schlagfestigkeit

LOCTITE® AA V5004™ ist ein Strukturklebstoff auf Acrylatbasis, der schlagzähe Verbindungen erzielt und ausgezeichnet auf Kunststoffen, Metallen und Verbundwerkstoffen haftet. Im ausgehärteten Zustand ist das Produkt praktisch transparent und somit gut geeignet für Klebeanwendungen, bei denen klare, unsichtbare Klebefugen gefordert werden. LOCTITE® AA V5004™ erzielt sehr hohe Scherfestigkeit und Beständigkeit gegen Schäl- und Schlagbelastung sowie Ermüdungsbeständigkeit. Dieses Produkt haftet auf vielen verschiedenen Oberflächen; dazu gehören die meisten technischen Thermoplaste, Duroplaste, GFK, Stein, Keramik, Stahl und Aluminium. LOCTITE® AA V5004™ kann unterschiedliche Werkstoffe miteinander verbinden.

MATERIALEIGENSCHAFTEN

Komponente A:

Spez. Dichte bei 25 °C 1,0

Brookfield -Viskosität - RVF, 25 °C, mPa·s (cP):
Spindel 6, bei 10 U/min 16.000 bis 22.000[LMS]

Flammpunkt - siehe Sicherheitsdatenblatt

Komponente B:

Spez. Dichte bei 25 °C 1,0

Brookfield -Viskosität - RVF, 25 °C, mPa·s (cP):
Spindel 5, bei 10 U/min 15.000 bis 21.000[LMS]

Flammpunkt - siehe Sicherheitsdatenblatt

TYPISCHE AUSHÄRTEEIGENSCHAFTEN

Das Produkt härtet rasch aus, wenn die Komponenten bei Raumtemperatur über einen Statikmischer dosiert werden.

Gelierzeit

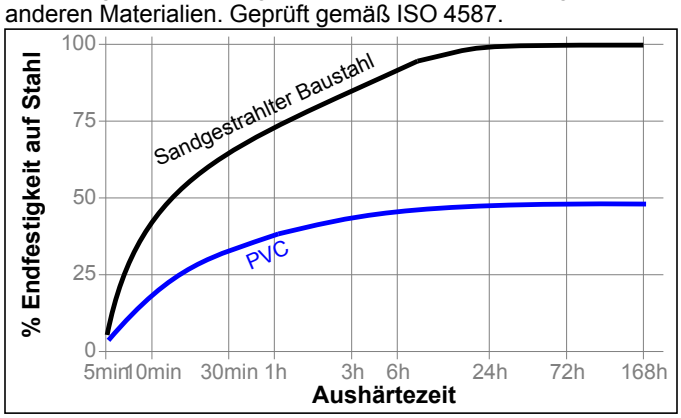
Gelierzeit , 25 °C, Sekunden 45 bis 70[LMS]

Handfestigkeit

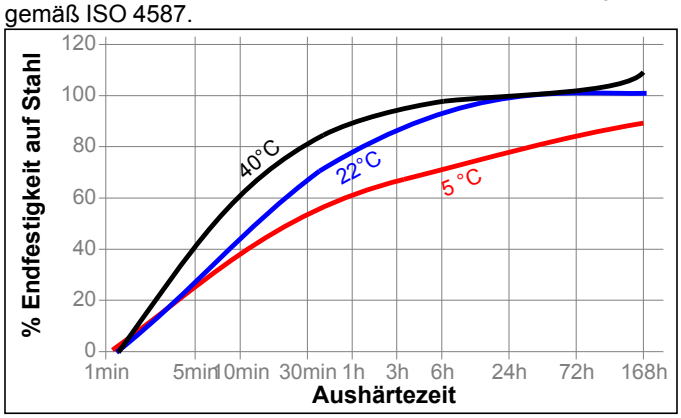
Die Zeit zur Erreichung der Handfestigkeit bezeichnet die Zeitspanne, die erforderlich ist, um eine Scherfestigkeit von 0,1 N/mm² zu entwickeln

Handfestigkeit, gemischt, Minuten:
Unlegierter Stahl (sandgestrahlt) (entfettet) ≤3[LMS]

Aushärtegeschwindigkeit in Abhängigkeit vom Material
Die Aushärtegeschwindigkeit ist abhängig von der verwendeten Materialoberfläche. Das untenstehende Diagramm zeigt die zeitliche Entwicklung der Scherfestigkeit auf sandgestrahlten Zugscherproben aus Stahl verglichen mit anderen Materialien. Geprüft gemäß ISO 4587.



Aushärtegeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Temperatur
Das untenstehende Diagramm zeigt die zeitliche Entwicklung der Scherfestigkeit auf sandgestrahlten Zugscherproben aus Stahl bei unterschiedlichen Temperaturen. Geprüft gemäß gemäß ISO 4587.



TYPISCHE EIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

Physikalische Eigenschaften:

Shore Härte, ISO 868, Durometer D		59
Glasübergangstemperatur (Tg), °C		66
Brechungsindex		1,54
Zugfestigkeit bei Bruch, ISO 527-3	N/mm²	≥12[LMS]
	(psi)	(≥1.740)
Zugmodul, ISO 527-3	N/mm²	600
	(psi)	(87.000)
Dehnung bei Bruch, ISO 527-3, %		5
Wärmeausdehnungskoeffizient, , ASTM D 696 K^{-1}:		
Unter Tg		176×10^{-6}
Über Tg		207×10^{-6}

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

Eigenschaften

Aushärtezeit >16 Stunden bei 25 °C

Schälfestigkeit, ISO 11339:		
Aluminium (sandgestrahlt)	N/mm	≥4[LMS]
	(lb/in)	(≥22,8)

Aushärtezeit 24 Stunden bei 22 °C

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:		
Baustahl (sandgestrahlt)	N/mm²	21,4
	(psi)	(3.100)
PVC	N/mm²	10,2
	(psi)	(1.480)

Aushärtezeit 168 bei 22 °C

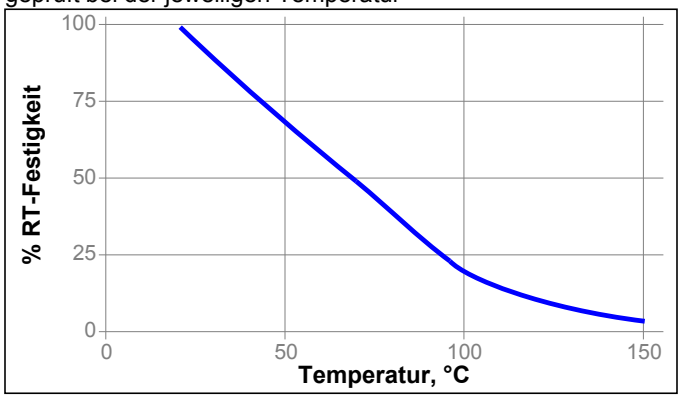
Zugscherfestigkeit, ISO 4587:		
PVC	N/mm²	9
	(psi)	(1.305)
Edelstahl	N/mm²	16
	(psi)	(2.320)
Aluminium	N/mm²	13
	(psi)	(1.885)
ABS	N/mm²	7,5
	(psi)	(1.090)
Unlegierter Stahl (sandgestrahlt)	N/mm²	22,5
	(psi)	(3.260)
Polycarbonat	N/mm²	4
	(psi)	(580)
PMMA	N/mm²	7
	(psi)	(1.015)
Verzinkter Stahl	N/mm²	13
	(psi)	(1.885)
FRP	N/mm²	5,6
	(psi)	(810)
Gelcoat	N/mm²	12
	(psi)	(1.740)
Blockscherfestigkeit, ISO 13445:		
Polycarbonat	N/mm²	3
	(psi)	(435)
Ferrite Magnet	N/mm²	10,6
	(psi)	(1.540)
Epoxidharz	N/mm²	11,5
	(psi)	(1.670)
Acrylat	N/mm²	7,4
	(psi)	(1.070)
Glas	N/mm²	9
	(psi)	(1.305)
PVC (sandgestrahlt)	N/mm²	2
	(psi)	(290)
ABS	N/mm²	7
	(psi)	(1.015)

BESTÄNDIGKEIT GEGEN UMGEBUNGSEINFLÜSSE

Aushärtezeit 24 Stunden bei 22 °C
Zugscherfestigkeit, ISO 4587:
Unlegierter Stahl (sandgestrahlt)

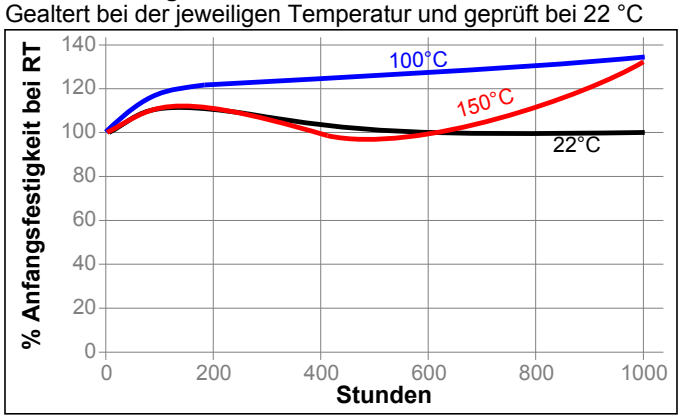
Temperaturfestigkeit

geprüft bei der jeweiligen Temperatur



Wärmealterung

Gealtert bei der jeweiligen Temperatur und geprüft bei 22 °C



Beständigkeit gegen Medien

Alterungstest wie beschrieben und geprüft bei 22°C.

		% Anfangsfestigkeit			
Medium	**°C**	**100 h**	**500 h**	**1000 h**	**3000 h**
Aceton	22	30	------	------	-----
98% rel. LF	40	100	95	80	65
Kochsalzlösung, 7,5%	22	95	80	80	80
Wasser	60	120	115	105	105
Wasser	90	115	110	95	100
Wasser/Glycol 50/50	87	125	110	100	110

ALLGEMEINE INFORMATION

Dieses Produkt ist nicht geeignet für reinen Sauerstoff und/oder sauerstoffangereicherte Systeme und sollte nicht als Dichtstoff für Chlor oder stark oxidierende Medien gewählt werden.

Sicherheitshinweise zu diesem Produkt entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Gebrauchshinweise

1. Für hochfeste strukturelle Klebeverbindungen alle Oberflächenverunreinigungen, wie Farbe, Oxidschichten, ölige Rückstände, Staub, Trennmittel, etc. entfernen.
2. Hautkontakt durch Tragen von geeigneten Schutzhandschuhen minimieren. Zum Reinigen der Hände KEIN Lösungsmittel verwenden.
3. **Doppelkartuschen:** Setzen Sie die Doppelkartusche in die Dosierpistole ein und schieben durch leichten Druck auf den Auslöser die Kolben in die Druckzylinder. Als nächstes entfernen Sie die Kartuschenkappe und pressen eine kleine Menge Klebstoff heraus, um sicherzustellen, dass beide Seiten gleichmäßig frei fließen. Setzen Sie den statischen Mischer auf die Kartusche und beginnen mit der Dosierung des Klebstoffs. Verwerfen Sie die ersten 3 - 5 cm Klebstoffraupe, da möglicherweise keine ausreichende Durchmischung erfolgt ist.
   Großgebinde: Verwenden Sie volumetrische Dosiersysteme, um das ordnungsgemäße Mischungsverhältnis zu gewährleisten und benutzen Sie eine Mischdüse zu ausreichender Durchmischung.
4. Für maximale Klebefestigkeiten Klebstoff gleichmäßig auf beiden Klebeflächen verteilen.
5. Das Auftragen auf die Substrate sollte sobald wie möglich geschehen. Höhere Temperaturen und/oder größere gemischte Mengen verkürzen die Verarbeitungszeit.
6. Fügen Sie die mit Klebstoff beschichteten Flächen und lassen den Klebstoff aushärten. Höhere Temperaturen beschleunigen die Aushärtung.
7. Teile während des Aushärtevorgangs fixieren. Die Klebeverbindung vor Belastung vollständig aushärten lassen.

Reinigung

1. Uncured material may be cleaned from dispenser components and surfaces with a variety of solvents; including LOCTITE® SF 7063™, LOCTITE® Equipment Flushing Solvent™, IPA, acetone, MEK, methylene chloride, etc. .
2. Gemischtes Material sollte rasch entfernt werden, weil es schnell zu polymerisieren beginnt.
3. Nach Gebrauch kann der Statikmischer anstelle der Kappe auf dem Gebinde verbleiben.
4. Wenn das Produkt wieder verwendet wird, muss ein neuer Statikmischer montiert werden.
5. Wenden Sie sich an Ihren Gerätehersteller, um sicherzustellen, dass die eingesetzten Lösungsmittel mit den jeweiligen Geräteteilen verträglich sind.

Loctite Material-Spezifikation[LMS]

LMS vom 08. Oktober 2010 (Teil A) und LMS vom 05. November 2010 (Teil B). Prüfberichte über die angegebenen Eigenschaften sind für jede Charge erhältlich. LMS-Prüfberichte enthalten ausgewählte, im Rahmen der Qualitätskontrolle festgelegte Prüfwerte, die als relevant für Kunden-Spezifikationen erachtet werden. Darüber hinaus sind umfassende Kontrollmaßnahmen in Kraft, die eine gleichbleibend hohe Produktqualität gewährleisten. Spezifikationen unter Berücksichtigung von speziellen Kundenwünschen können über die Qualitätsabteilung von Henkel koordiniert werden.

Lagerung

Produkt im ungeöffneten Behälter in trockenen Räumen lagern. Aus dem Gebinde entnommenes Produkt kann beim Gebrauch verunreinigt worden sein. Deshalb keine Produktreste in den Originalbehälter zurückschütten. Hinweise zur Lagerung können sich auf dem Etikett des Produktbehälters befinden.

Optimale Lagerung: 8 °C bis 21 °C Durch Lagerung unter 8°C und über 28°C können die Produkteigenschaften nachteilig beeinflusst werden.

Henkel kann keine Haftung für Material übernehmen, das verunreinigt oder in einer Weise gelagert wurde, die von den oben aufgeführten Bedingungen abweicht. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen technischen Service oder den Kundenberater vor Ort.

Umrechnungsfaktoren

(°C x 1.8) + 32 = °F
kV/mm x 25.4 = V/mil
mm / 25.4 = inches
µm / 25.4 = mil
N x 0.225 = lb
N/mm x 5.71 = lb/in
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8.851 = lb·in
N·m x 0.738 = lb·ft
N·mm x 0.142 = oz·in
mPa·s = cP

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 0.3

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-28T09:12:18.729Z