# LOCTITE® AA 352™

Bekannt als Loctite 352
Dezember 2013

## PRODUKTBESCHREIBUNG

LOCTITE® AA 352™ besitzt die folgenden Produkteigenschaften:

| | |
|---|---|
| **Technologie** | Acrylat |
| Chemische Basis | Modifiziertes Acrylat |
| Aussehen (unausgehärtet) | Transparent, schwach bernsteinfarben, flüssig[LMS] |
| Komponenten | Einkomponentig - kein Mischen erforderlich |
| Viskosität | Mittel |
| **Aushärtung** | UV-Licht |
| Vorteil dieser Aushärtung | Serienfertigung - sehr schnelle Aushärtung |
| Sekundärhärtung | Wärme und Aktivator |
| **Anwendung** | Kleben, Beschichten oder Dichten |

LOCTITE® AA 352™ eignet sich für Klebungen mit einer Vielzahl von Materialien. Nach der Aushärtung zeigt das Produkt eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Vibrationen und Stoßbelastungen. LOCTITE® AA 352™ wird in industriellen Anwendungen zum Kleben, Dichten und Beschichten von Bauteilen aus Glas und Metallen eingesetzt. Das Produkt wird z.B. bei Klebeanwendungen für elektrische Geräte und für Zierelemente verwendet.

## MATERIALEIGENSCHAFTEN

Spez. Dichte bei 25 °C 1,06

Brechungsindex, ASTM D542 1,48

Farbe nach der Gardner-Farbskala, ISO 4630-1 ≤6[LMS]

Viskosität, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):

Spindel 6, bei 20 U/min 15.000 bis 26.000[LMS]

Flammpunkt - siehe Sicherheitsdatenblatt

## TYPISCHE AUSHÄRTEEIGENSCHAFTEN

Dieses Produkt härtet aus, wenn es mit UV-Licht im Bereich von 365 nm bestrahlt wird. Zur vollständigen Aushärtung an Oberflächen, die der Luft ausgesetzt sind, ist zudem eine Bestrahlung mit einer Wellenlänge von 250 nm erforderlich. Die Aushärtegeschwindigkeit ist abhängig von der an der Produktoberfläche gemessenen UV-Intensität

### Berührungstrockene Oberfläche

Zeit, die benötigt wird, um eine berührungstrockene Oberfläche zu erzielen

Berührungstrockene Oberfläche, Sekunden:

Zeta® 7200:

| | |
|---|---|
| 50 mW/cm² , bei 365 nm | <20 |
| 100 mW/cm² , bei 365 nm | <10 |

Elektrodenloser Strahler D:

| | |
|---|---|
| 50 mW/cm² , bei 365 nm | <90 |
| 100 mW/cm² , bei 365 nm | <45 |

Berührungstrockene Oberfläche, Minuten:

Lichtquelle Zeta® 7400:

| | |
|---|---|
| 30 mW/cm² , bei 365 nm | >5 |
| 50 mW/cm² , bei 365 nm | >5 |

### Handfestigkeit

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

UV-Fixierzeit, ISO 4587, Glasobjektträger, Sekunden:

Schwarzlichtlampe, Zeta® 7500:

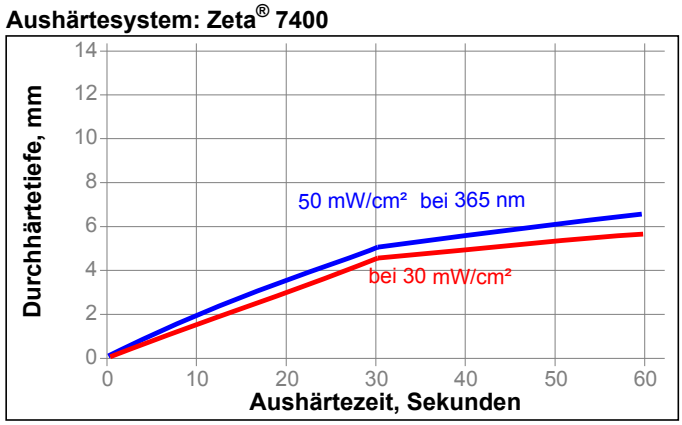
6 mW/cm² bei 365nm ≤12[LMS]

### Durchhärtetiefe

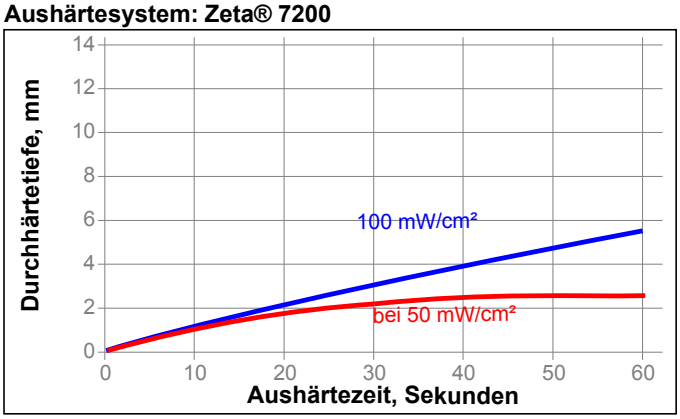
Die Durchhärtetiefe ist abhängig von äußeren Einflußfaktoren, wie z.B. Art der Lichtquelle, Strahlungsintensität und Belichtungszeit, als auch von der Zusammensetzung des Klebstoffs

Die folgenden Diagramme zeigen die Abhängigkeit der Durchhärtetiefe von LOCTITE® AA 352™ von der Art der Lichtquelle, der Strahlungsintensität und der Belichtungszeit

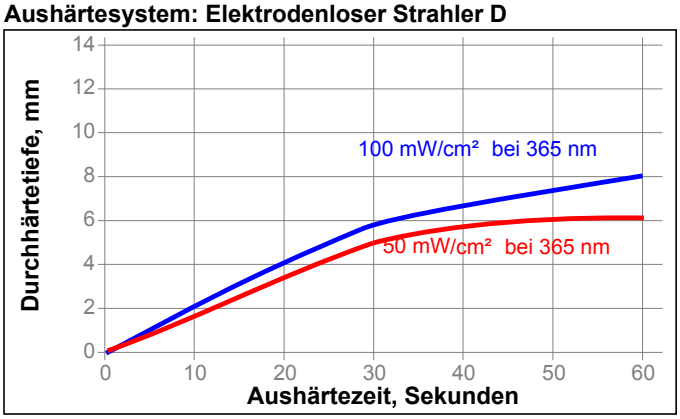
**Aushärtesystem: Zeta® 7400**



**Aushärtesystem: Zeta® 7200**




**Aushärtesystem: Elektrodenloser Strahler D**




## Warmaushärtung

Dieses Produkt kann auch warm ausgehärtet werden. Die Klebefläche sollte auf 121°C erwärmt werden, und diese Temperatur muss über 30 Minuten gehalten werden.

## Aushärtung mit Aktivator

LOCTITE® Aktivator 7075™ auf die eine Klebefläche auftragen, den Klebstoff auf die andere. Teile zusammenfügen und fixieren. Bei kleinen Spalten ist die Verbindung in ca. 4 Minuten handfest und in 72 vollständig ausgehärtet

## TYPISCHE EIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

Ausgehärtet mit 100 mW/cm² , bei 365 nm für 30Sekunden je Seite plus 24 Stunden bei 22°C

### Physikalische Eigenschaften

| | | |
|---|---|---|
| Glasübergangstemperatur, ISO 11357-2, °C | | 45 |
| Wasserabsorption | | 8,7 |
| Brechungsindex, ASTM D542 | | 1,51 |
| Shore Härte, ISO 868, Durometer D | | 60 |
| Dehnung bei Bruch, ISO 527-3, % | | 290 |
| Zugfestigkeit bei Bruch, ISO 527-3 | N/mm² | 24,4 |
| | (psi) | (3.540) |
| Zugmodul, ISO 527-3 | N/mm² | 255 |
| | (psi) | (37.000) |

### Elektrische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Dielektrische Durchschlagsfestigkeit, IEC 60243-1, kV/mm | 25 |
| Spezifischer Durchgangswiderstand, IEC 60093, Ω·cm | $8\times10^{12}$ |
| Dielektrizitätskonstante / Verlustfaktor, IEC 60250: | |
| 1 kHz | 5,2 / 0,03 |

## FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

### Eigenschaften

Ausgehärtet mit 100 mW/cm² bei 365 nm über 30 Sekunden unter Verwendung einer Mitteldruck-Quecksilberdampflampe

Blockscherfestigkeit, ISO 13445:

| | | |
|---|---|---|
| Stahl bis Glas | N/mm² | 16,5 |
| | (psi) | (2.400) |
| Aluminium bis Glas | N/mm² | 10,2 |
| | (psi) | (1.485) |
| Polycarbonat bis Glas | N/mm² | 8,2 |
| | (psi) | (1.200) |
| PVC bis Glas | N/mm² | 8,8 |
| | (psi) | (1.290) |
| ABS bis Glas | N/mm² | 7,9 |
| | (psi) | (1.150) |
| G-10 Epoxy bis Glas | N/mm² | 13,5 |
| | (psi) | (1.960) |

Aushärtezeit 24 Stunden bei 22 °C, Aktivator 7075™ einseitig aufgetragen

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

| | | |
|---|---|---|
| Stahl (sandgestrahlt) | N/mm² | ≥15,2[LMS] |
| | (psi) | (≥2.200) |

Ausgehärtet bei 121 °C für 45 Minuten

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

| | | |
|---|---|---|
| Stahl bis Glas | N/mm² | 20,6 |
| | (psi) | (3.000) |

Ausgehärtet bei 121 °C für 35 Minuten

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

| | | |
|---|---|---|
| Aluminium bis Glas | N/mm² | 18,6 |
| | (psi) | (2.710) |

Ausgehärtet bei 121 °C für 25 Minuten

Blockscherfestigkeit, ISO 13445:

| | | |
|---|---|---|
| Stahl | N/mm² | 13,1 |
| | (psi) | (1.910) |
| Aluminium | N/mm² | 10,6 |
| | (psi) | (1.540) |

## BESTÄNDIGKEIT GEGEN UMGEBUNGSEINFLÜSSE

Ausgehärtet mit 100 mW/cm² bei 365 nm über 30 Sekunden unter Verwendung einer Mitteldruck-Quecksilberdampflampe

Blockscherfestigkeit, ISO 13445:

Stahl bis Glas

### Beständigkeit gegen Medien

Alterungstest wie beschrieben und geprüft bei 22°C.

| | | % Anfangsfestigkeit | |
|---|---|---|---|
| **Medium** | **°C** | **300 h** | **500 h** |
| Luft | 121 | 75 | 80 |
| Luft | 150 | 50 | 55 |
| Motoröl (10W-30) | 22 | 90 | 85 |
| Bleifreies Benzin | 22 | 70 | 80 |
| Wärme/Feuchtigkeit 90% rel. LF | 50 | 45 | 30 |

| | | % Anfangsfestigkeit | | |
|---|---|---|---|---|
| **Medium** | **°C** | **2 h** | **24 h** | **170 h** |
| Isopropanol | 22 | ---- | 80 | ---- |
| siedendes Wasser | 100 | 85 | ---- | ---- |
| Wasser | 50 | ---- | ---- | 75 |

## 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. Dieses Produkt ist lichtempfindlich. Die Einwirkung von Tageslicht, UV-Licht und künstlicher Beleuchtung sollte während der Lagerung und Handhabung auf ein Minimum beschränkt werden.
2. Das Produkt sollte mit Dosiergeräten mit schwarzen Produktleitungen dosiert werden.
3. Zur Erzielung optimaler Ergebnisse sollten die Klebeflächen sauber und fettfrei sein.
4. Die Aushärtegeschwindigkeit ist abhängig von der Lampenintensität, dem Abstand von der Lichtquelle, der erforderlichen Durchhärtetiefe oder dem Klebespalt und der Strahlungsdurchlässigkeit des Materials, das die Strahlung passieren muss.
5. Zur Aushärtung wird eine Mindestintensität von 40 mW/cm² (gemessen im Klebespalt) empfohlen. Die Aushärtezeit sollte vier- bis fünfmal länger sein als die Fixierzeit bei der gleichen Intensität.
6. Zur Erzielung von trockenen Oberflächen bei freiliegendem Klebstoff wird eine hohe UV-Intensität (100 mW/cm² ) benötigt.
7. Bei temperaturempfindlichen Materialien, z.B. bei Thermoplasten, sollte eine Kühlung vorgesehen werden.
8. Kunststoffe sollten auf die Gefahr von Spannungsrißbildung durch flüssigen Klebstoff untersucht werden.
9. Überschuß von nicht ausgehärtetem Klebstoff kann mit organischen Lösungsmitteln entfernt werden (z.B. Aceton).
10. Vor Belastungen der Klebeverbindungen müssen diese abgekühlt werden.

### Loctite Material-Spezifikation LMS

LMS vom 1. Oktober 2008. 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. 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**.

Aus dem Gebinde entnommenes Produkt kann beim Gebrauch verunreinigt worden sein. Deshalb keine Produktreste in den Originalbehälter zurückgeben. 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 Kundenbetreuer 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 1.2

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-28T09:01:18.507Z