

# LOCTITE<sup>®</sup> AA 3494<sup>™</sup>

Noto come LOCTITE<sup>®</sup> 3494<sup>™</sup>  
Gennaio 2015

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

LOCTITE<sup>®</sup> AA 3494<sup>™</sup> ha le seguenti caratteristiche:

<b>Tecnologia</b>	Acrilica
Natura chimica	Acrilica modificata
Aspetto	Liquido trasparente <sup>LMS</sup>
Componenti	Monocomponente - non richiede miscelazione
Viscosità	Media
<b>Reticolazione</b>	Con luce ultravioletta(UV) e/o luce visibile
Vantaggi polimerizzazione	Produzione - polimerizzazione molto veloce
<b>Applicazione</b>	Incollaggio, riempimento o Sigillatura

LOCTITE<sup>®</sup> AA 3494<sup>™</sup> polimerizza in pochi secondi se esposto alla luce ultravioletta di 365nm assicurando un incollaggio resistente all'impatto, al contatto prolungato con l'umidità e l'immersione in acqua. Applicazioni tipiche includono l'incollaggio, la sigillatura e il potting di vetro con se stesso o in abbinamento ad altri materiali, per il settore della decorazione vetro, dell' arredamento o della componentistica automotive.

## PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO NON POLIMERIZZATO

Peso Specifico @ 25 °C	1,02
Indice di rifrazione	1,48
Punto di infiammabilità - Vedere MSDS	
Viscosità, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Girante 4, velocità 20 rpm	5 000-7 000 <sup>LMS</sup>

## PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO:

**POLIMERIZZAZIONE** LOCTITE<sup>®</sup> AA 3494<sup>™</sup> può essere fatto polimerizzare per esposizione a sorgente UV e/o di luce visibile ad intensità sufficiente. La polimerizzazione superficiale è migliorata per esposizione ad una sorgente UV tra 220 e 260 nm. Il grado di reticolazione e la profondità finale raggiunta dipendono dall'intensità luminosa, dalla distribuzione spettrale della sorgente luminosa, dal tempo di esposizione e dalla trasmittanza alla luce da parte del substrato che deve essere attraversato dal raggio.

### Tempo di fissaggio

Il tempo di fissaggio è definito come il tempo utile a sviluppare una resistenza a taglio di 0.1 N/mm<sup>2</sup>.

Tempo di fissaggio UV, ISO 4587, Vetri per microscopio, secondi:

Lampada Black light, Zeta <sup>®</sup> 7500 :	
6 mW/cm <sup>2</sup> @ 365 nm	≤10 <sup>LMS</sup>

Lampada Fusion <sup>®</sup> D:	
50 mW/cm <sup>2</sup> @ 365 nm	<5

Lampada senza elettrodi tipo Fusion <sup>®</sup> , bulbo "D":	
30 mW/cm <sup>2</sup> @ 365 nm:	
0 gioco	<5
gioco 0.5 mm	<5

100 mW/cm <sup>2</sup> @ 365 nm:	
0 gioco	<5
gioco 0.5 mm	<5

## POLIMERIZZAZIONE SUPERFICIALE

Il tempo denominato Tack Free è il tempo necessario per ottenere una superficie asciutta, non appiccicosa.

Tempo di Tack Free, secondi:

Lampada senza elettrodi tipo Fusion <sup>®</sup> , bulbo "D":	
50 mW/cm <sup>2</sup> @ 365 nm	75-90
100 mW/cm <sup>2</sup> @ 365 nm	45-60

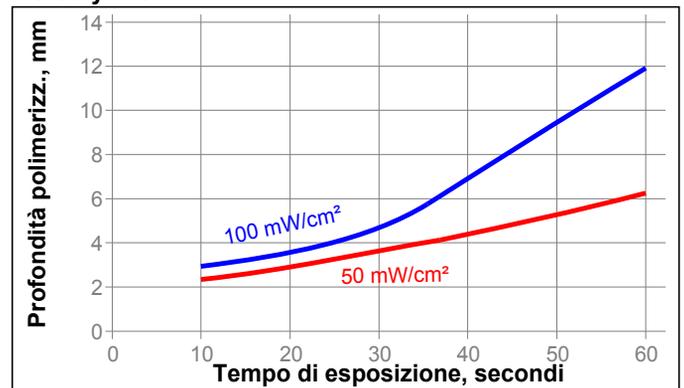
Lampada Fusion <sup>®</sup> D:	
50 mW/cm <sup>2</sup> @ 365 nm	210-240
100 mW/cm <sup>2</sup> @ 365 nm	150-180

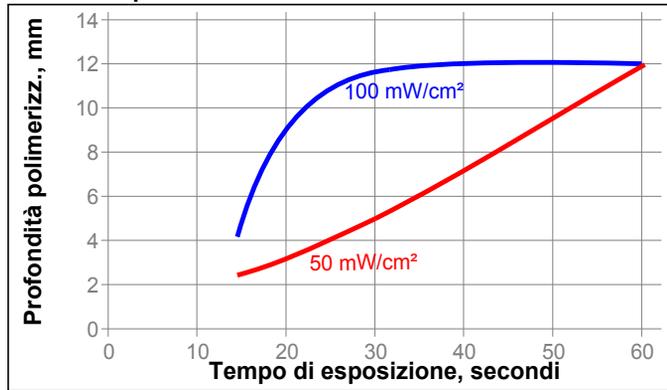
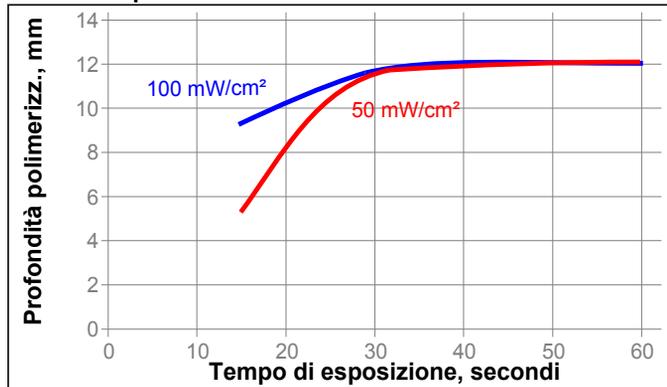
Lampada Fusion <sup>®</sup> V :	
50 mW/cm <sup>2</sup> @ 365 nm	>300
100 mW/cm <sup>2</sup> @ 365 nm	210-240

### profondità di polimerizzazione e intensità (365nm)

Il grafico sottostante evidenzia l'effetto della lampada, dell'intensità della luce e del tempo di esposizione sulla profondità di polimerizzazione di LOCTITE<sup>®</sup> AA 3494<sup>™</sup>

### Sistema di polimerizzazione: Medium Pressure Mercury Arc



**Sistema di polimerizzazione Fusion® D****Sistema di polimerizzazione: Fusion® V****PROPRIETA' TIPICHE DEL MATERIALE POLIMERIZZATO**

Polimerizzazione @ 100 mW/cm<sup>2</sup> @ 365 nm per 30 secondi per lato usando la lampada Fusion® D più 24 ore @ 22°C

**Proprietà Fisiche:**

Coefficiente di dilatazione termica, ISO 11359-2, K<sup>-1</sup>:

Pre Tg 87×10<sup>-6</sup>  
Post Tg 250×10<sup>-6</sup>

Temperatura di transizione vetrosa, ASTM D 3418, 31 °C

Durezza Shore ASTM D 2240, Durometro D 65  
Indice di rifrazione 1,5

Assorbimento acqua, ISO 62, %:

2 ore in acqua in ebollizione 4,08

Allungamento, a rottura, ASTM D 882, %

Resistenza a trazione, a rottura, N/mm<sup>2</sup> 22,5  
ASTM D 882 (psi) (3 270)

Modulo elastico, ASTM D 882 N/mm<sup>2</sup> 520  
(psi) (75 400)

**Proprietà Elettriche:**

Costante dielettrica / Fattore di dissipazione, IEC 60250:

1 kHz 3,99 / 0,02  
10 kHz 3,88 / 0,02  
100 kHz 3,76 / 0,02

Resistività volumetrica, IEC 60093, Ω·cm

3,3×10<sup>15</sup>

Resistività superficiale, IEC 60093, Ω

3,0×10<sup>15</sup>

Resistenza cedimento dielettrico, kV/mm 32,3

**PRESTAZIONI DEL MATERIALE POLIMERIZZATO****Proprietà Adesive**

Polimerizzazione @ 100 mW/cm<sup>2</sup> @ 365 nm per 30 secondi per lato usando la lampada Fusion® D più 24 ore @ 22°C

Blocchetti Resistenza a taglio, ISO 13445:

Acciaio su Vetro	N/mm <sup>2</sup>	16,8
	(psi)	(2 440)
Alluminio su Vetro	N/mm <sup>2</sup>	13,8
	(psi)	(2 000)
G-10 Epoxyglass su Vetro	N/mm <sup>2</sup>	7,4
	(psi)	(1 080)
Policarbonato su Vetro	N/mm <sup>2</sup>	4,7
	(psi)	(680)
PVC su Vetro	N/mm <sup>2</sup>	6,5
	(psi)	(940)
ABS su Vetro	N/mm <sup>2</sup>	5,3
	(psi)	(770)

Polimerizzazione @ 50 mW/cm<sup>2</sup> @ 365 nm per 30 secondi usando bulbo Fusion® D

Resistenza a taglio torsionale, ASTM D 3658:

Provino esagonale in alluminio su Vetro	N·m	≥67,8 <sup>LMS</sup>
	(lb·ft)	(≥50)

**RESISTENZA TIPICA AI FATTORI AMBIENTALI**

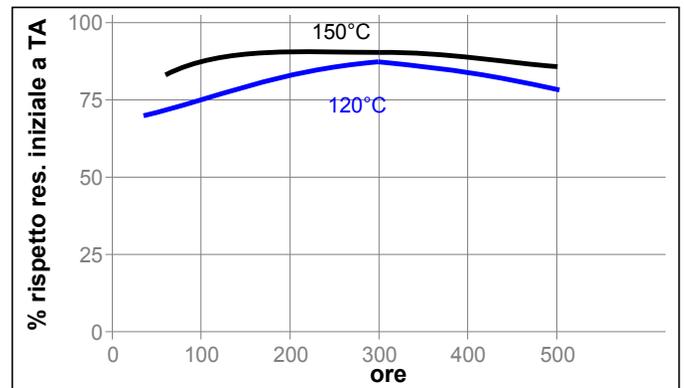
Polimerizzazione @ 100 mW/cm<sup>2</sup> @ 365 nm per 30 secondi per lato usando la lampada Fusion® D più 24 ore @ 22°C

Blocchetti Resistenza a taglio, ISO 13445:

Acciaio su Vetro

**Invecchiamento a caldo**

Invecchiato alla temperatura indicata e testato @ 22 °C

**Resistenza a sostanze chimiche e a solventi**

Invecchiato alle condizioni indicate e verificato a 22 °C.

Ambiente	°C	% di resistenza iniziale		
		300 h	500 h	1000 h
Umidità condensata	49	75	75	60
Olio motore (10W-30)	22	75	60	90
Benzina senza Pb	22	70	65	55
Nebbia salina	22	90	80	75

Ambiente	°C	% di resistenza iniziale		
		2 h	24 h	170 h
Acqua in ebollizione	100	85	-----	-----
Immersione in acqua	49	-----	-----	70
Immersione in IPA	25	-----	85	-----

**INFORMAZIONI GENERALI**

Questo prodotto non è raccomandato per l'impiego con ossigeno puro e/o su sistemi ricchi di ossigeno e non deve essere utilizzato come sigillante per cloro od altri materiali fortemente ossidanti.

Per le informazioni relative all'impiego in sicurezza di questo prodotto consultate la Scheda Informativa in Materia di Sicurezza (MSDS).

**Istruzioni per l'uso**

1. Il prodotto è sensibile alla luce, l'esposizione alla luce solare, UV o artificiale deve essere ridotta al minimo durante lo stoccaggio e la manipolazione.
2. Il prodotto deve essere dispensato da sistemi con tubo passaggio prodotto di colore nero .
3. Per ottenere le migliori prestazioni le superfici da trattare devono essere pulite e sgrassate.
4. Il grado di polimerizzazione dipende dall'intensità della lampada, dalla distanza dalla lampada, dalla profondità di polimerizzazione voluta o dal gioco e dalla trasmissione della luce del substrato attraverso cui la luce deve passare .
5. L'intensità di luce raccomandata è di minimo 40 mW/cm<sup>2</sup> (misurata nella linea di giunzione incollata) con un tempo di esposizione di 5 - 6 volte il tempo di fissaggio misurato alla stessa intensità..
6. Per ottenere una superficie asciutta dell'adesivo esposto all'aria, è necessaria un'elevata intensità UV (100mW/cm<sup>2</sup>).
7. Il raffreddamento deve essere previsto per substrati sensibili alla temperatura quali le termoplastiche.
8. Le plastiche devono essere testate a causa del rischio di stress cracking a contatto con l'adesivo liquido.
9. L'eccesso di adesivo liquido può essere rimosso con solventi organici (es. Acetone).
10. Il giunto deve essere lasciato raffreddare prima di sottoporlo a qualsiasi carico di servizio.

**Loctite Material Specification<sup>LMS</sup>**

LMS in data Marzo 4, 1998. Per le proprietà ivi riportate sono disponibili test report per ciascun lotto. I test report secondo LMS includono parametri di Controllo Qualità considerati appropriati alle specifiche per l'utilizzo da parte dei clienti. Controlli addizionali e completi sono effettuati per assicurare la qualità e la ripetitività del prodotto. Richieste specifiche del Cliente possono essere coordinate tramite l'apposito Ente "Henkel Loctite Quality".

**Immagazzinamento**

Conservare il prodotto nel contenitore chiuso in luogo asciutto. Le informazioni sullo stoccaggio potrebbero essere riportate anche sull'etichettatura del prodotto.

**Stoccaggio ottimale: da 8 °C a 21 °C. Lo stoccaggio a temperature inferiori a 8 °C o superiori a 28 °C, può inficiare le performances del prodotto.**

I materiali una volta prelevati dai loro contenitori possono essere contaminati durante l'utilizzo. Non re-immettere il prodotto nel contenitore originale. Loctite non si assume alcuna responsabilità per prodotti che siano stati contaminati o stoccati in condizioni diverse da quelle qui sopra specificate. Per ulteriori informazioni contattate il Servizio Tecnico locale.

**Conversioni**

(°C x 1.8) + 32 = °F

kV/mm x 25.4 = V/millesimo di pollice (mill)

mm x 0.039 = pollici

µm x 0.039 = millesimo (mill)

N x 0.225 = libbre

N/mm x 5.71 = lb/in

N/mm<sup>2</sup> x 145 = libbre su pollice quadrato (psi)

MPa x 145 = libbre su pollice quadrato (psi)

N·m x 8.851 = lb·in

N·mm x 0.142 = oz·in

mPa·s = cP

**Nota:**

Le informazioni fornite in questa Scheda Tecnica riportante raccomandazioni per l'uso e l'applicazione del prodotto, sono basate sulla nostra conoscenza e sulle prove effettuate sul prodotto alla data del presente documento.

Il prodotto può avere diverse applicazioni e l'applicazione e le condizioni di funzionamento possono variare a seconda delle vostre condizioni ambientali di cui non siamo a conoscenza.

Henkel pertanto non può essere responsabile dell'idoneità del prodotto per i Vostri processi e condizioni di produzione nell'ambito dei quali viene usato il prodotto, così come le applicazioni e i risultati previsti. Vi raccomandiamo vivamente di effettuare vostre prove per confermare l'idoneità del prodotto.

Qualunque responsabilità per quanto riguarda le informazioni della Scheda Tecnica o qualunque altra raccomandazione verbale o scritta relativa al prodotto in questione è esclusa, salvo se non altrimenti esplicitamente concordato o se relativa a morte o lesione personale causata da nostra negligenza o per responsabilità prodotto obbligatoriamente applicabile per legge.

**In caso di prodotti consegnati da Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA notare quanto segue:**

Nel caso in cui Henkel venga ugualmente considerata responsabile, a qualunque livello legale, la responsabilità di Henkel non eccederà in alcun caso l'ammontare della consegna coinvolta.

**In caso di prodotti consegnati da Henkel Colombiana, S.A.S. si applica il seguente disclaimer:**

Le informazioni fornite in questa scheda tecnica riportante raccomandazioni per l'uso e l'applicazione del prodotto, sono basate sulla nostra conoscenza e sulle prove effettuate sul prodotto alla data del presente documento.

Henkel pertanto non può essere responsabile dell'idoneità del prodotto per i Vostri processi e condizioni di produzione nell'ambito dei quali viene usato il prodotto, così come le applicazioni e i risultati previsti.

Vi raccomandiamo vivamente di effettuare vostre prove per confermare l'idoneità del prodotto.

Qualunque responsabilità per quanto riguarda le informazioni della scheda tecnica o qualunque altra raccomandazione verbale o scritta relativa al prodotto in questione è esclusa, salvo se non altrimenti esplicitamente concordato o se relativa a morte o lesione personale causata da nostra negligenza o per responsabilità prodotto obbligatoriamente applicabile per legge.

**In caso di prodotti consegnati da Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., or Henkel Canada Corporation, si applica il seguente disclaimer:**

Le informazioni contenute in questa scheda tecnica sono fornite solamente a titolo informativo e si ritiene siano attendibili. Henkel non si assume responsabilità alcuna per i risultati ottenuti da altri sui metodi operativi dei quali non ha alcun controllo. E' responsabilità dell'utilizzatore determinare l'idoneità all'uso per le applicazioni qui riportate e di adottare le idonee precauzioni per la salvaguardia delle cose e delle persone contro qualsivoglia pericolo sia associato all'impiego del prodotto. In base a ciò, **Henkel Corporation disconosce esplicitamente qualunque garanzia esplicita od implicita, incluse garanzie di commerciabilità od idoneità all'uso per un impiego specifico, derivante dalla vendita o dall'uso di prodotti di Henkel Corporation. Henkel Corporation disconosce esplicitamente ogni responsabilità per danni conseguenti od accidentali di qualunque sorta, inclusa la perdita di profitti.**

La presente disamina di vari processi o composizioni non deve interpretarsi come indicazione che essi siano liberi da servitù di brevetti detenuti da altri o come licenza o sotto un qualunque brevetto di Henkel Corporation che possono coprire tali processi o composizioni. Si raccomanda che ciascun utilizzatore sottoponga a prove di verifica la sua applicazione potenziale prima di farne un uso ripetuto, utilizzando questi dati come guida. Questo prodotto può essere coperto da uno o più brevetti o richieste di brevetto negli Stati Uniti od in altri Paesi.

**Utilizzo dei marchi:**

Se non diversamente specificato, tutti i marchi di cui al presente documento sono marchi di proprietà di Henkel Corporation negli Stati Uniti e altrove. ® indica un marchio registrato presso l'ufficio Marchi e Brevetti degli Stati Uniti.

Referenze 2.1