

# LOCTITE<sup>®</sup> AA V5004<sup>™</sup>

Nota come LOCTITE<sup>®</sup> V5004<sup>™</sup>  
Giugno 2014

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

LOCTITE<sup>®</sup> AA V5004<sup>™</sup> ha le seguenti caratteristiche:

<b>Tecnologia</b>	Acrilica
Natura chimica	Acrilica
Aspetto (Parte A)	Blu leggero, leggermente opaco <sup>LMS</sup>
Aspetto (Parte B)	Rosa leggero, limpido <sup>LMS</sup>
Componenti	Bicomponente- richiede miscelazione
Viscosità	Media, tissotropico
<b>Reticolazione</b>	Acrilica bicomponente
Mix Ratio, in volume - Parte A: Parte B	1 : 1
<b>Applicazione</b>	Incollaggio
Vantaggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veloce, polimerizzazione a temperatura ambiente</li> <li>• Incollaggi trasparenti</li> <li>• indicato per plastiche trasparenti</li> <li>• Adesione eccellente a plastiche e metalli</li> <li>• Durevole</li> <li>• Alta resistenza alla pelatura e agli impatti</li> </ul>

LOCTITE<sup>®</sup> AA V5004<sup>™</sup> è un adesivo acrilico strutturale che garantisce robustezza e ottima adesione alle materie plastiche, metalli e compositi. Il prodotto indurito è praticamente trasparente che lo rende adatto per applicazioni che richiedono l'incollaggio trasparente e le linee di colla invisibile. LOCTITE<sup>®</sup> AA V5004<sup>™</sup> ha un resistenza molto alta a taglio, alla pelatura, agli stress e agli impatti. Questo prodotto aderisce a una vasta gamma di superfici tra cui la maggior parte dei materiali strutturali termoplastici, termoindurenti, vetroresina, pietra, ceramica, acciaio e alluminio. LOCTITE<sup>®</sup> AA V5004<sup>™</sup> è utile per incollare materiali differenti.

## PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO NON POLIMERIZZATO

### Parte A:

Peso Specifico @ 25 °C	1,0
Viscosità, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa·s (cP): Girante 6, velocità 10 rpm	16 000-22 000 <sup>LMS</sup>

Punto di infiammabilità - Vedere MSDS

### Parte B:

Peso Specifico @ 25 °C	1,0
Viscosità, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa·s (cP): Girante 5, velocità 10 rpm	15 000-21 000 <sup>LMS</sup>

Punto di infiammabilità - Vedere MSDS

## PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO:

**POLIMERIZZAZIONE** Questo prodotto indurisce rapidamente quando i componenti vengono erogati attraverso lo static mixer a temperatura ambiente.

### Gel Time

Gel time, 25 °C, secondi	45-70 <sup>LMS</sup>
--------------------------	----------------------

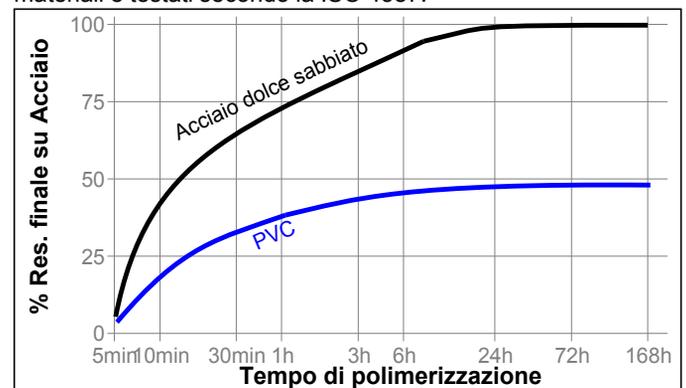
### Tempo di fissaggio

Il tempo di fissaggio è il tempo utile all'adesivo per sviluppare resistenza a taglio di 0.1 N/mm<sup>2</sup>.

Tempo di fissaggio, miscelato, minuti: Acciaio dolce sabbato (sgrassato)	≤3 <sup>LMS</sup>
---	-------------------

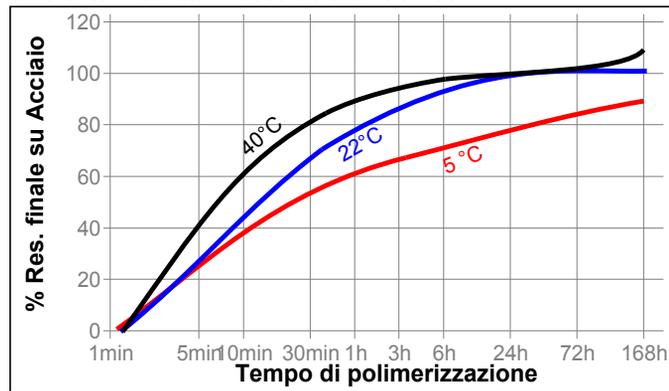
## Velocità di Polimerizzazione vs. Substrato

La velocità di polimerizzazione dipende dal substrato utilizzato. Il grafico seguente mostra la resistenza al taglio sviluppata nel tempo su provini in acciaio dolce sabbato paragonata a diversi materiali e testati secondo la ISO 4587.



**Velocità di Polimerizzazione vs. Temperatura**

Il grafico sottostante evidenzia la resistenza a taglio sviluppata nel tempo su lamierini in acciaio sabbato a temperatura differente misurata in accordo alla ISO 4587.

**PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO POLIMERIZZATO****Proprietà Fisiche:**

Durezza Shore , Durometro D		59
Temperatura di transizione vetrosa (Tg), °C		66
Indice di rifrazione		1,54
Resistenza a trazione , a rottura, ASTM D 882	N/mm <sup>2</sup> (psi)	≥12 <sup>LMS</sup> (≥1 740)
Modulo elastico , ASTM D 882	N/mm <sup>2</sup> (psi)	600 (87 000)
Allungamento , a rottura, ASTM D 882, %		5
Coefficiente di espansione termica , ISO 11359-2 K <sup>-1</sup> :		
Pre Tg		176×10 <sup>-6</sup>
Post Tg		207×10 <sup>-6</sup>

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

Polimerizzazione >16 ore @ 25 °C

"T" Resistenza a pelatura, ISO 11339:

Alluminio (sabbato)	N/mm (lb/in)	≥4 <sup>LMS</sup> (≥22,8)
---------------------	--------------	---------------------------

Polimerizzato per 24 ore a 22 °C

Resistenza a taglio, ISO 4587:

Acciaio dolce (sabbato)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	21,4 (3 100)
PVC	N/mm <sup>2</sup> (psi)	10,2 (1 480)

Polimerizzato per 168 ore a 22 °C

Resistenza a taglio, ISO 4587:

PVC	N/mm <sup>2</sup> (psi)	9 (1 305)
Acciaio inox	N/mm <sup>2</sup> (psi)	16 (2 320)
Alluminio	N/mm <sup>2</sup> (psi)	13 (1 885)
ABS	N/mm <sup>2</sup> (psi)	7,5 (1 090)
Acciaio dolce (sabbato)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	22,5 (3 260)
Policarbonato	N/mm <sup>2</sup> (psi)	4 (580)
PMMA	N/mm <sup>2</sup> (psi)	7 (1 015)

Acciaio galvanizzato	N/mm <sup>2</sup> (psi)	13 (1 885)
Legno duro (Mogano)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	5,6 (810)
Gelcoat	N/mm <sup>2</sup> (psi)	12 (1 740)
Blocchetti Resistenza a taglio, ISO 13445:		
Policarbonato	N/mm <sup>2</sup> (psi)	3 (435)
Ferrite	N/mm <sup>2</sup> (psi)	10,6 (1 540)
Epossidica	N/mm <sup>2</sup> (psi)	11,5 (1 670)
Acrilico	N/mm <sup>2</sup> (psi)	7,4 (1 070)
Vetro	N/mm <sup>2</sup> (psi)	9 (1 305)
PVC (sabbato)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	2 (290)
ABS	N/mm <sup>2</sup> (psi)	7 (1 015)

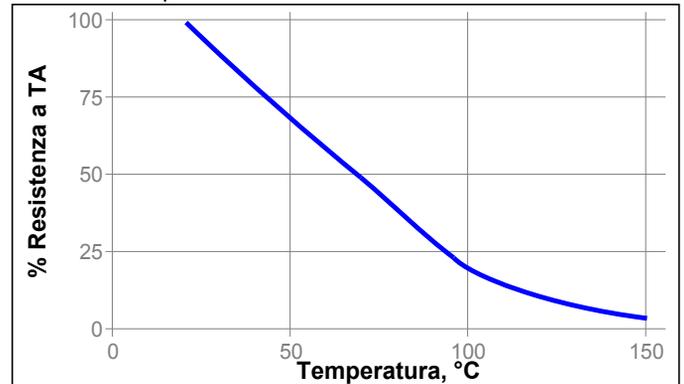
**RESISTENZA TIPICA AI FATTORI AMBIENTALI**

Polimerizzato per 24 ore a 22 °C

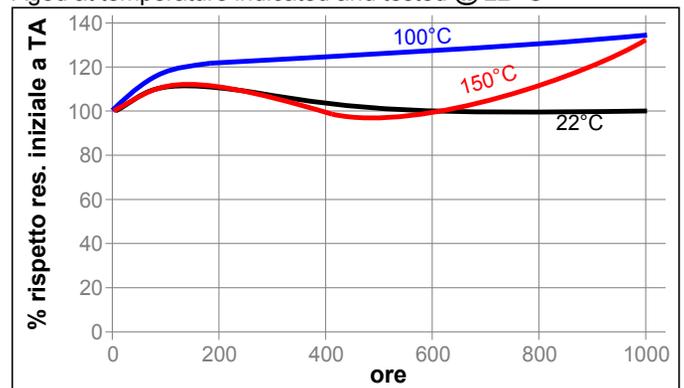
Resistenza a taglio, ISO 4587:  
Acciaio dolce (sabbato)

**Resistenza a caldo**

Testato in temperatura

**Invecchiamento a caldo**

Aged at temperature indicated and tested @ 22 °C



**Resistenza chimica**

Invecchiato alle condizioni indicate e testato @ 22°C.

Ambiente	°C	% di resistenza iniziale			
		100 h	500 h	1000 h	3000 h
Acetone	22	30	-----	-----	-----
98% RH	40	100	95	80	65
Soluzione salina al 7.5%	22	95	80	80	80
Acqua	60	120	115	105	105
Acqua	90	115	110	95	100
Acqua/Glicole 50%	87	125	110	100	110

**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. Per incollaggi strutturali ad alta resistenza, rimuovere i contaminanti dalle superfici quali, vernice, ossidi, olii, polvere, agenti distaccanti..
2. Usare guanti per ridurre il contatto con la pelle. NON utilizzare solventi per pulire le mani.
3. **Doppia cartuccia:** inserire la cartuccia nella pistola e spingere i pistoni usando una pressione moderata. In seguito, rimuovere il tappo e estrarre una piccola quantità di adesivo assicurandosi che entrambe le parti A e B scorrano liberamente. Inserire il mixer statico alla fine della cartuccia e iniziare a dispensare l'adesivo. Eliminare i primi 3 - 5 cm dal mixer statico poiché potrebbero essere non sufficientemente miscelati  
**Bulk Containers:** Utilizzare dosatori volumetrici per assicurare la corretta mix ratio e utilizzare mixer statici per ottenere una adeguata miscelazione .
4. Per la massima forza di adesione applicare l'adesivo ugualmente su entrambe le superfici da incollare.
5. Il prodotto deve essere applicato sulle parti il più presto possibile. Quantità elevate e/o temperature elevate potranno ridurre il tempo di lavoro.
6. Unire le superfici rivestite e lasciare indurire. Una maggiore temperatura aumenta la velocità di indurimento.
7. Tenere le parti assemblate ferme durante la polimerizzazione. La polimerizzazione dell'adesivo deve essere garantita prima di sottoporre il giunto incollato a qualsiasi carico.

**Pulizia**

1. Il materiale non polimerizzato può essere rimosso dai componenti del dosatore e dalle superfici da un varietà di solventi; tra cui LOCTITE® 7360™, LOCTITE® Equipment Flushing Solvent™, IPA, acetone, MEK, metilene cloruro, ecc. .
2. La rimozione di materiale miscelato dovrebbe essere fatta velocemente in quanto la polimerizzazione avviene rapidamente.
3. Dopo l'uso, lo static mixer può essere utilizzato come tappo.
4. Quando il prodotto viene riutilizzato, bisognerà usare un nuovo static mixer.
5. Contattare il fornitore di attrezzature per garantire che i solventi utilizzati siano compatibili con i singoli componenti.

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

LMS in data Ottobre 08, 2010 (Parte A) e LMS in data Novembre 05, 2010 (Parte B). 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".

**Stoccaggio**

Conservare il prodotto nei contenitori chiusi in ambiente climatizzato. Il materiale fuoriuscito dal contenitore potrebbe essere contaminato durante l'utilizzo. Non rimettere il prodotto inutilizzato nel contenitore originale. Le informazioni di conservazione possono essere indicate sulla etichetta del flacone

**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.**

Henkel non assume responsabilità per prodotti che sono stati contaminati o conservati in condizioni diverse da quelle raccomandate. Se sono richieste informazioni aggiuntive si prega di contattare il servizio tecnico locale o il servizio clienti.

**Conversioni**

$$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$$

$$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/millesimo di pollice (mill)}$$

$$\text{mm} \times 0.039 = \text{pollici}$$

$$\mu\text{m} \times 0.039 = \text{millesimo (mill)}$$

$$\text{N} \times 0.225 = \text{libbre}$$

$$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$$

$$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{libbre su pollice quadrato (psi)}$$

$$\text{MPa} \times 145 = \text{libbre su pollice quadrato (psi)}$$

$$\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$$

$$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$$

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$

**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 0.2**