

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

LOCTITE® 435™ ha le seguenti caratteristiche:

<b>Tecnologia</b>	Cianoacrilato
Natura chimica	Cianoacrilato Etilico
Aspetto	Liquido da incolore a giallo paglierino, leggermente torbido <sup>LMS</sup>
Componenti	Monocomponente - non richiede miscelazione
Viscosità	Bassa
<b>Reticolazione</b>	Umidità
<b>Applicazione</b>	Incollaggio
Substrati tipici	Metalli, Plastiche e Gomme

LOCTITE® 435™ è un adesivo rinforzato con gomma per incrementare la flessibilità e la resistenza ad urto e pelatura. Il prodotto incolla rapidamente un'ampia gamma di materiali inclusi metalli, plastiche ed elastomeri, materiali porosi ed assorbenti quali legno, carta, pelle e tessuto.

### ISO-10993

Il protocollo ISO 10993 è parte integrante del programma di qualità del LOCTITE® 435™. LOCTITE® 435™ è conforme al protocollo Henkel ISO 10993 che indirizza la scelta corretta dei prodotti adesivi per il loro utilizzo nell'industria dei dispositivi medicali. Sono disponibili i certificati di conformità sul sito web Henkel o attraverso gli uffici territoriali preposti alla qualità.

**Nota:** Questa è una certificazione locale. Si prega di contattare gli uffici tecnici locali per maggiori informazioni e chiarimenti.

### PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO NON POLIMERIZZATO

Peso Specifico @ 25 °C 1,1

Punto di infiammabilità - Vedere MSDS

Viscosità, Cono & Piatto, mPa·s (cP):  
Temp.: 25 °C, valore di scorrimento: 1 000s<sup>-1</sup> 100-250<sup>LMS</sup>

### PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO:

**POLIMERIZZAZIONE** In normali condizioni, l'umidità atmosferica attiva il processo di polimerizzazione. Sebbene la resistenza funzionale è sviluppata in un tempo relativamente piccolo, la polimerizzazione continua per almeno 24 ore prima che la migliore resistenza chimica sia generata

### Velocità di polimerizzazione e substrato

La velocità di polimerizzazione dipende dal substrato. La tabella seguente mostra il tempo di fissaggio ottenuto su materiali differenti a 22 °C con umidità relativa del 50 %. Questo tempo è stato definito per ottenere una resistenza al taglio di 0.1 N/mm<sup>2</sup>.

Tempo di fissaggio, secondi:	
Acciaio (sgrassato)	30-45
Alluminio (Pulito con isopropanolo)	≤60 <sup>LMS</sup>
Zinco dicromato	90-105
Neoprene	30-45
Gomma Nitrilica	<5
SBR	90-105
ABS	10-20
PVC	60-75
Polycarbonato	45-60
Fenolica	10-20
G-10 Epossidica	45-60
Legno (Quercia)	75-90
Legno (Balsa)	<5

### Velocità di polimerizzazione e gioco

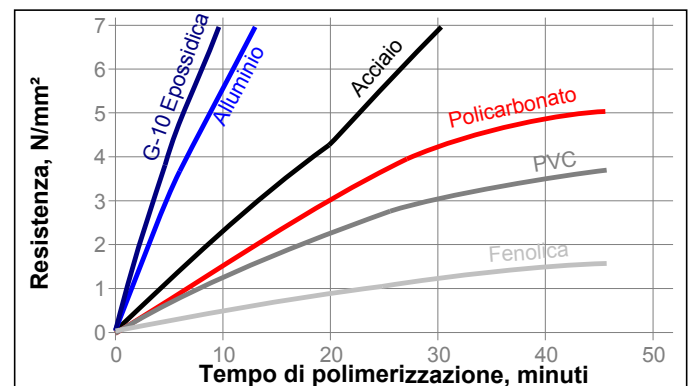
La velocità di polimerizzazione dipende dal gioco tra le parti. Minore è il gioco, maggiore è la velocità di indurimento, l'aumento del gioco decremmenta la velocità.

### Velocità di polimerizzazione e attivatore

Se la polimerizzazione è eccessivamente lenta a causa di giochi elevati, applicare l'attivatore su una superficie per aumentare la velocità di indurimento. Questa operazione potrebbe diminuire la resistenza meccanica finale del giunto, è consigliabile effettuare test preliminari.

### Velocità di polimerizzazione e tempo

Il grafico sottostante evidenzia la resistenza a taglio sviluppata nel tempo a 22 °C / 50 % RH su vari substrati testata in accordo alla norma ISO 4587.



**PROPRIETA' TIPICHE DEL MATERIALE POLIMERIZZATO**

Polimerizzato per 24 ore a 22 °C

**Proprietà Fisiche:**

Coefficiente di dilatazione termica, ISO 11359-2, K<sup>-1</sup> 80×10<sup>-6</sup>  
 Coefficiente di conducibilità termica, ISO 8302, 0,1 W/(m·K)  
 Temperatura di transizione vetrosa ISO 11359-2, °C 130

**Proprietà Elettriche:**

Resistività superficiale, IEC 60093, Ω 10×10<sup>15</sup>  
 Resistività volumetrica, IEC 60093, Ω·cm 10×10<sup>15</sup>  
 Resistenza rottura dielettrico, IEC 60243-1, kV/mm 25  
 Costante dielettrica / Fattore di dissipazione, IEC 60250:  
 0,1 kHz 2,65 / <0,02  
 1 kHz 2,75 / <0,02  
 10 kHz 2,75 / <0,02

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

Polimerizzazione 24 ore a 22 °C

Resistenza a taglio, ISO 4587:

Acciaio (sabbaiato)	N/mm <sup>2</sup> 19 (psi) (2 700)
Alluminio	N/mm <sup>2</sup> 15 (psi) (2 200)
Nitrile	N/mm <sup>2</sup> 0,4 (psi) (60)
EPDM	N/mm <sup>2</sup> 0,5 (psi) (80)

Blocchetti Resistenza a taglio, ISO 13445:

ABS	N/mm <sup>2</sup> 14 (psi) (2 000)
PVC	N/mm <sup>2</sup> 9 (psi) (1 300)
Policarbonato	N/mm <sup>2</sup> 6 (psi) (840)
Fenolica	N/mm <sup>2</sup> 13 (psi) (1 800)
G-10 Epossidica	N/mm <sup>2</sup> 20 (psi) (2 900)

Resistenza a trazione, ISO 6922:

Acciaio (sabbaiato)	N/mm <sup>2</sup> 30 (psi) (4 400)
Gomma sintetica	N/mm <sup>2</sup> 3 (psi) (400)

Resistenza all'impatto, J:

Alluminio ≥4<sup>LMS</sup>

Polimerizzato per 48 ore a 22 °C

Resistenza a taglio, ISO 4587:

Acciaio (sabbaiato)	N/mm <sup>2</sup> ≥15 <sup>LMS</sup> (psi) (≥2 175)
---------------------	--

Resistenza a pelatura 180°, ISO 8510-2:

Acciaio (sabbaiato)	N/mm 4 (lb/in) (20)
---------------------	------------------------

**RESISTENZA TIPICA AI FATTORI AMBIENTALI**

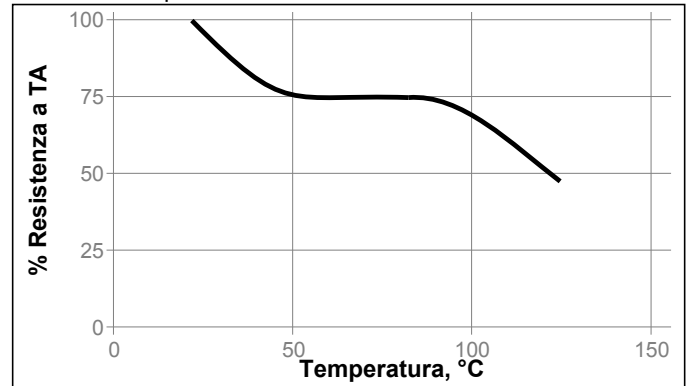
Polimerizzato per 72 ore a 22 °C

Resistenza a taglio, ISO 4587:

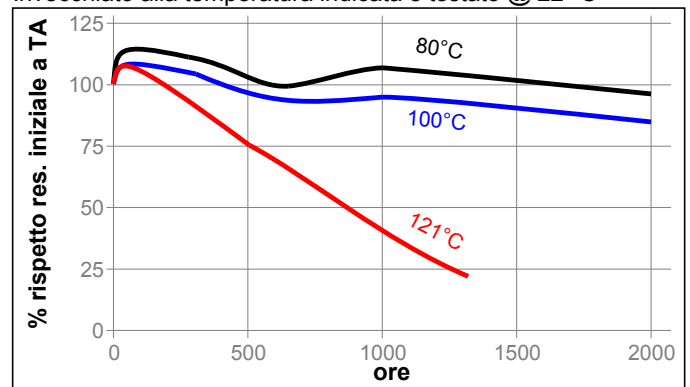
Acciaio (sabbaiato)

**Resistenza a caldo**

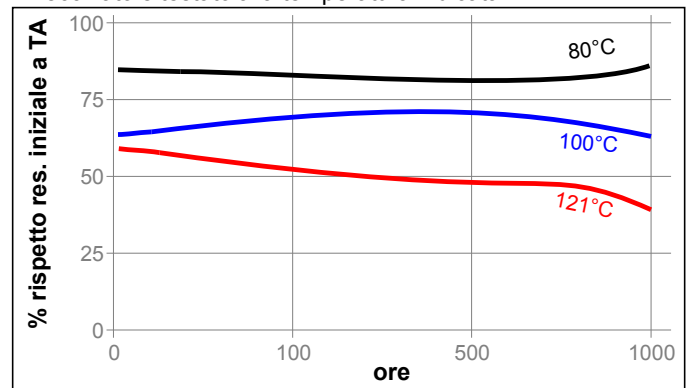
Testato in temperatura

**Invecchiamento a caldo**

Invecchiato alla temperatura indicata e testato @ 22 °C

**Invecchiamento a caldo/Resistenza a caldo**

Invecchiato e testato alla temperatura indicata

**Resistenza a sostanze chimiche e a solventi**

Invecchiato alle condizioni indicate e verificato a 22 °C.

Ambiente	°C	% di resistenza iniziale		
		100 h	500 h	1000 h
Olio Motore	40	100	100	100
Benzina	22	100	100	90
Etanolo	22	100	100	100
Isopropanolo	22	100	100	100
Calore/umidità 95% RH	40	100	100	100

Polimerizzato per 72 ore a 22 °C  
 Blocchetti Resistenza a taglio, ISO 13445:  
 Policarbonato

### Resistenza chimica ed ai solventi

Invecchiato alle condizioni indicate e verificato a 22 °C.

Ambiente	°C	% di resistenza iniziale		
		100 h	500 h	1000 h
Calore/umidità 95% RH	40	100	100	100

### 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 ottenere le migliori prestazioni le superfici da trattare devono essere pulite e sgrassate.
2. Le migliori caratteristiche si ottengono con giochi ridotti (0.05 mm).
3. L'adesivo in eccesso può essere rimosso con pulitori a solvente Loctite, come nitrometano o acetone.

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

LMS in data Novembre 01, 2005. 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 a lungo termine

**Stoccaggio ottimale: da 2 °C a 8 °C. Temperature inferiori di 2 °C o superiori a 8 °C possono influenzare negativamente le caratteristiche 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 1.2