

# LOCTITE<sup>®</sup> EA 3450<sup>™</sup>

Maggio 2014

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

 LOCTITE<sup>®</sup> EA 3450<sup>™</sup> ha le seguenti caratteristiche:

<b>Tecnologia</b>	Epossidica
Natura chimica (Resin)	Epossidica
Natura chimica (Indurente)	Epossidica
Aspetto (Resina)	Pasta nera tissotropica
Aspetto (Indurente)	Pasta bianca densa
Aspetto (Miscelato)	Grigio metallico
Componenti	Bicomponente- richiede miscelazione
Miscelazione in volume	1 : 1
- Resina : Indurente	
Miscelazione in peso- Resina : Indurente	1 : 1
<b>Reticolazione</b>	Polimerizzazione post miscelazione a temperatura ambiente
<b>Applicazione</b>	Incollaggio

LOCTITE<sup>®</sup> EA 3450<sup>™</sup> è una resina epossidica bicomponente che polimerizza velocemente a temperatura ambiente dopo la miscelazione. E' un adesivo ideale per metalli che sviluppa elevata resistenza. Le proprietà riempitive rendono questo adesivo indicato per superfici porose quali metallo, ceramica, plastiche rigide e legno. Le applicazioni includono l'incollaggio di telai per finestre in alluminio e pannelli in GRP.

## PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO NON POLIMERIZZATO

### Resina:

Peso Specifico @ 25 °C 1,7

 Viscosità Casson @ 25 °C, Pa·s 25  
 Piatto-piatto

Punto di infiammabilità - Vedere MSDS

### Indurente:

Peso Specifico @ 25 °C 1,8

 Viscosità Casson @ 25 °C, Pa·s 40  
 Piatto-piatto

Punto di infiammabilità - Vedere MSDS

### Miscelato:

Pot life a 25 °C, 20 grammi massa, ISO 9514, minuti 5

## PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO: POLIMERIZZAZIONE

### Tempo di fissaggio

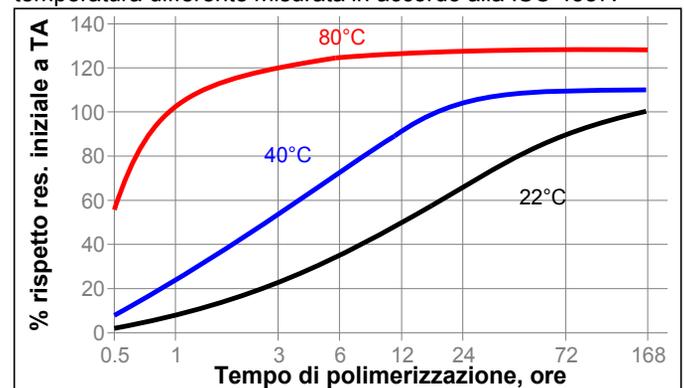
 Il tempo di fissaggio è il tempo utile all'adesivo per sviluppare resistenza a taglio di 0.1 N/mm<sup>2</sup>.

Tempo di fissaggio, ISO 4587, minuti:

Acciaio (sabbato) 15

### Velocità di Polimerizzazione vs. Temperatura

La velocità di polimerizzazione dipende dalla temperatura ambiente. 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 MATERIALE POLIMERIZZATO

### Proprietà Fisiche

Durezza Shore , ISO 868 68

Temperatura di transizione vetrosa , ASTM E 37 1545, °C

 Coefficiente di dilatazione termica., K<sup>-1</sup>:

 Sotto la Tg 53×10<sup>-06</sup>  
 Sopra la Tg 160×10<sup>-06</sup>

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

Dopo 1 settimana @ 22 °C

**Resistenza a Taglio**

Resistenza al taglio per sovrapposizione, :

Acciaio dolce	N/mm <sup>2</sup>	21
	(psi)	(3 070)
Acciaio dolce sabbiato (GBMS)	N/mm <sup>2</sup>	25
	(psi)	(3 560)
Alluminio	N/mm <sup>2</sup>	11
	(psi)	(1 650)
Alluminio (Sabbiato)	N/mm <sup>2</sup>	21
	(psi)	(3 050)
Polycarbonato	N/mm <sup>2</sup>	5
	(psi)	(740)
PVC	N/mm <sup>2</sup>	2
	(psi)	(290)
Nylon	N/mm <sup>2</sup>	3
	(psi)	(440)
ABS	N/mm <sup>2</sup>	2
	(psi)	(280)
Legno (Faggio)	N/mm <sup>2</sup>	11
	(psi)	(1 610)

**RESISTENZA TIPICA AI FATTORI AMBIENTALI**

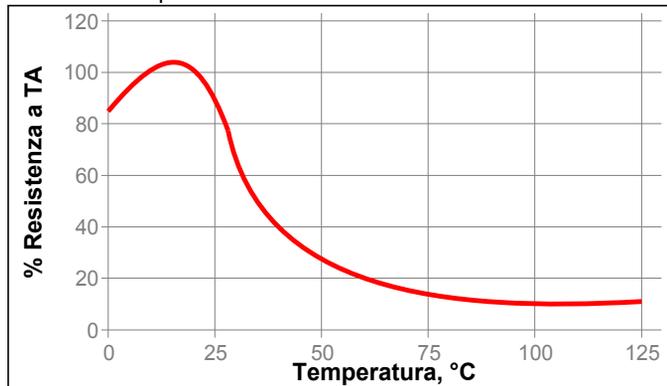
Polimerizzato per 1 settimana a 22 °C

Resistenza a taglio, ISO 4587:

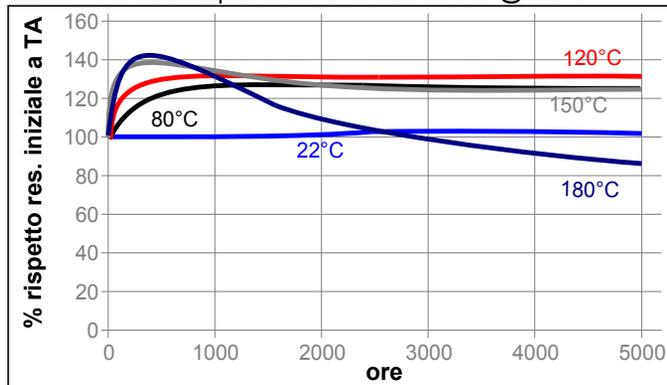
Acciaio dolce sabbiato (GBMS)

**Resistenza a caldo**

Testato in temperatura

**Invecchiamento a caldo**

Invecchiato alla temperatura indicata e testato @ 22 °C



Polimerizzato per 1 settimana a 22 °C

Resistenza a taglio, ISO 4587:

Acciaio dolce sabbiato (GBMS)

**Resistenza chimica / solventi**

Invecchiato alle condizioni indicate e testato @ 22 °C.

Ambiente	°C	% di resistenza iniziale			
		100 h	1000 h	3000 h	5000 h
Olio Motore	87	130	130	130	130
Benzina senza Pb	22	110	95	95	95
Acqua/Glicole 50%	87	40	25	20	15
Acetone	22	90	95	95	95
Isopropanolo	22	105	95	95	95
Etanolo	22	95	90	90	90
Acqua	22	110	95	85	75
Acqua	60	80	40	40	40
Acqua	90	35	35	35	35
98% RH, 40°C	40	110	55	45	35

**INFORMAZIONI GENERALI**

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

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.

**Istruzioni per l'uso**

1. Per una migliore performance i substrati devono essere puliti e sgrassati.
2. Per incollaggi strutturali ad alta resistenza, rimuovere i contaminanti dalle superfici quali, vernice, ossidi, olii, polvere, agenti distaccanti..
3. **Doppie cartucce:** Per il loro utilizzo inserire semplicemente la cartuccia nella pistola ed inserire i pistoni nei cilindri spingendo con una forza moderata. Quindi, rimuovere il tappo dalla cartuccia ed espellere una piccola quantità di adesivo in modo da assicurarsi di estrarre entrambe le parti (resina e indurente). Miscelare approssimativamente per 15 secondi per ottenere un colore uniforme.  
**Prodotto totale:** Miscelare in peso o volume nelle proporzioni descritte. Miscelare in maniera vigorosa per 15 secondi per ottenere un colore uniforme.
4. Per la massima forza di adesione applicare l'adesivo ugualmente su entrambe le superfici da incollare.
5. L'applicazione ai substrati dovrebbe avvenire entro 20 minuti. Grandi quantitativi di prodotto e/o temperature di utilizzo superiori riducono il tempo di lavorazione.
6. Per ottenere la forza ottimale unire le superfici rivestite di adesivo e far polimerizzare a 25 °C per 24 ore. Un riscaldamento fino a 93 °C, aumenta la velocità di polimerizzazione.
7. Evitare di muovere le parti durante la polimerizzazione. E' necessaria somministrare una pressione di contatto. La massima resistenza al taglio si ottiene con un incollaggio di 0,1-0,2 mm.

8. L'eccesso di adesivo liquido può essere rimosso con solventi organici (es. Acetone).
9. Pulire le eventuali attrezzature prima di utilizzare l'adesivo.

#### Nota

I dati tecnici contenuti in questo documento sono da intendersi come riferimento. Contattate il Servizio tecnico locale per assistenza sul prodotto.

#### 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 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 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 0.0