

LOCTITE® 243™

Aprile 2025

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

LOCTITE® 243™ ha le seguenti caratteristiche:

Tecnologia	Acrilico
Natura chimica	Estere Dimetacrilato
Aspetto (non polimerizzato)	Blu
Fluorescenza	Fluorescente alla luce UV
Componenti	Monocomponente: non richiede miscelazione
Viscosità	Media, tissotropico
Reticolazione	Anaerobico
Polimerizzazione secondaria	Attivatore
Applicazione	Frenafili
Resistenza	Media

LOCTITE® 243™ è progettato per il bloccaggio e la sigillatura di elementi di fissaggio filettati che richiedono uno smontaggio con utensili manuali standard. Il prodotto polimerizza, in assenza di aria, tra superfici metalliche a stretto contatto, prevenendone l'allentamento e le perdite dovute a urti e vibrazioni. La natura tissotropica di LOCTITE® 243™ evita la migrazione del prodotto liquido dopo l'applicazione. LOCTITE® 243™ garantisce una polimerizzazione affidabile. Funziona non solo su metalli attivi (ad esempio ottone, rame), ma anche su substrati passivi come acciaio inossidabile e superfici rivestite. Il prodotto offre prestazioni ad alta temperatura e tolleranza all'olio. Tollerare piccole contaminazioni superficiali causate da vari oli, come fluidi da taglio, lubrificanti, anticorrosione e protettivi. LOCTITE® 243™ è particolarmente adatto per il bloccaggio di elementi di fissaggio filettati di varie apparecchiature come pompe, riduttori, motori e veicoli.

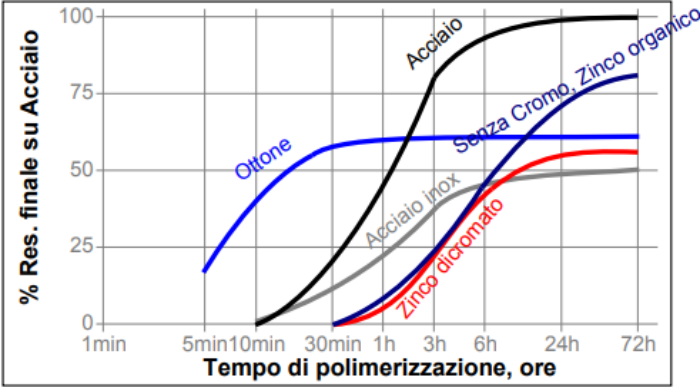
PROPRIETÀ TIPICHE DEL PRODOTTO NON POLIMERIZZATO

Peso specifico @ 25 °C	1.08
Punto di infiammabilità - vedere SDS	
Viscosità, Brookfield - RVT, 25°C , mPa·s (cP):	
Girante 3, velocità 20 giri/min	1,300 a 3,000
Viscosità, cono e piatto, 25 °C, mPa·s (cP):	
Cono 35/2 @ 129 s-1	350

PRESTAZIONI TIPICHE DEL PRODOTTO POLIMERIZZATO

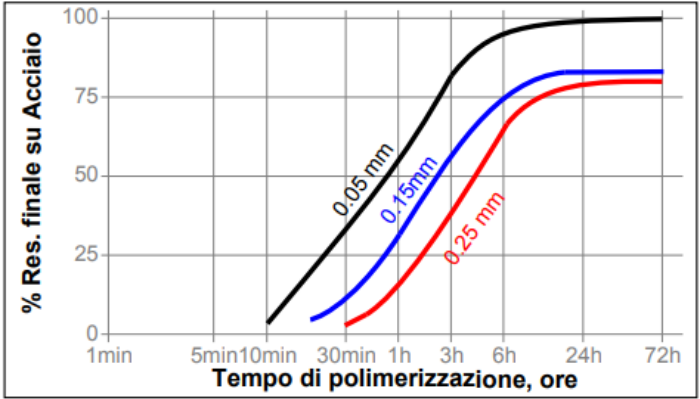
Velocità di polimerizzazione vs. substrato

La velocità di polimerizzazione dipenderà dal substrato utilizzato. Il grafico seguente mostra la resistenza alla rottura sviluppata nel tempo a 23°C su dadi e viti in acciaio M10 rispetto a materiali diversi e testata secondo ISO 10964.



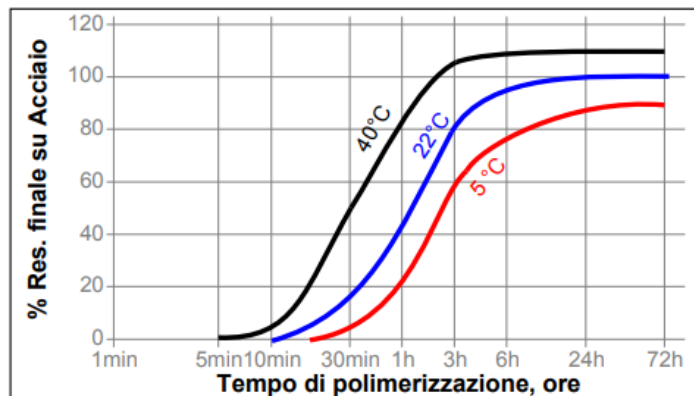
Velocità di polimerizzazione vs. gioco

La velocità di polimerizzazione dipenderà dal gioco tra le parti. I giochi tra gli elementi di fissaggio filettati dipendono dal tipo, dalla qualità e dalle dimensioni della filettatura. Il grafico seguente mostra la resistenza al taglio sviluppata nel tempo a 23°C su pins e collars in acciaio con diversi giochi e testata secondo ISO 10123.



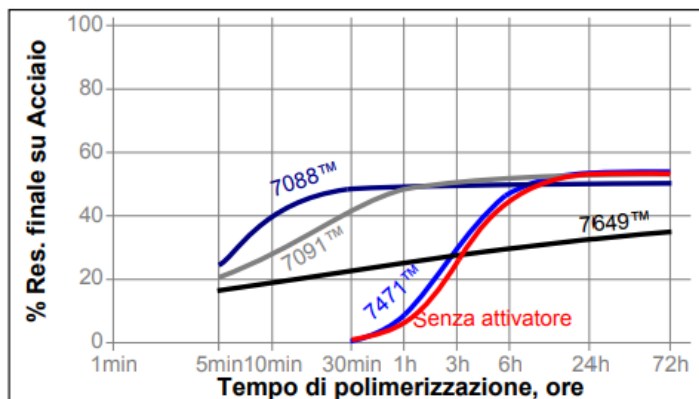
Velocità di polimerizzazione vs. temperatura

La velocità di polimerizzazione dipenderà dalla temperatura. Il grafico seguente mostra la resistenza alla rottura sviluppata nel tempo a diverse temperature rispetto a @ 23°C su dadi e viti in acciaio M10 e testata secondo ISO 10964.



Velocità di polimerizzazione e attivatore

Nei casi in cui la velocità di polimerizzazione è inaccettabilmente lunga o sono presenti grandi giochi, l'applicazione di un attivatore sulla superficie migliorerà la velocità di polimerizzazione. Il grafico seguente mostra la resistenza alla rottura sviluppata nel tempo a 23°C su dadi e viti M10 in acciaio zincato dicromato utilizzando gli attivatori 7471™, 7649™, 7088™ e 7091™ e testati secondo ISO 10964.



PRESTAZIONI DEL MATERIALE POLIMERIZZATO

Proprietà fisiche:

Polimerizzato per 24 ore a 23 °C:

Temperatura di transizione vetrosa, ISO 11359-2, °C	100
Coefficiente di dilatazione termica, ISO 11359-2, K-1:	
Sotto la Tg	80×10^{-6}
Sopra la Tg	90×10^{-6}
Coefficiente di conduttività termica, ISO 8302, W/(m·K)	0.1
Calore specifico, kJ/(kg·K)	0.3

Proprietà adesive

Polimerizzato per 24 ore @ 23°C

Coppia di allentamento, ISO 10964, non serrata:

Viti M10 in brunite e dadi in acciaio dolce	N·m (libbre-pollici)	22 (200)
Viti M6 brunite e dadi in acciaio dolce	N·m (libbre-pollici)	9 (80)
Viti M16 brunite e dadi in acciaio dolce	N·m (libbre-pollici)	50 (440)
Dadi e viti in acciaio 3/8 x 16	N·m (libbre-pollici)	12 (110)

Coppia di serraggio a 180°C, ISO 10964, non serrata

Viti M10 in brunite e dadi in acciaio dolce	N·m (libbre-pollici)	9 (80)
Viti M6 brunite e dadi in acciaio dolce	N·m (libbre-pollici)	1 (9)
Viti M16 brunite e dadi in acciaio dolce	N·m (libbre-pollici)	20 (180)
Dadi e viti in acciaio 3/8 x 16	N·m (libbre-pollici)	8 (70)

Coppia di allentamento, ISO 10964, pre-serrata a 5 N·m:

Viti M10 in brunite e dadi in acciaio dolce	N·m (libbre-pollici)	22 (200)
Dadi e viti in acciaio 3/8 x 16	N·m (libbre-pollici)	15 (130)

Coppia di serraggio a 180°C, ISO 10964, pre-serrata a 5 N·m:

Viti M10 in brunite e dadi in acciaio dolce	N·m (libbre-pollici)	9 (80)
Dadi e viti in acciaio 3/8 x 16	N·m (libbre-pollici)	6 (50)

Resistenza alla compressione, ISO 10123:

Pins e collars in acciaio

N/mm² >7.6
(psi) (1,100)

Polimerizzato per 1 settimana a 23 °C

Coppia di allentamento, ISO 10964, pre-serrata a 5 N·m:

Dadi e viti M10 in zinco fosfato

N·m 30
(libbre-pollici) (270)

Viti M10 in brunite e dadi in acciaio dolce

N·m 14
(libbre-pollici) (120)

RESISTENZA TIPICA AI FATTORI AMBIENTALI

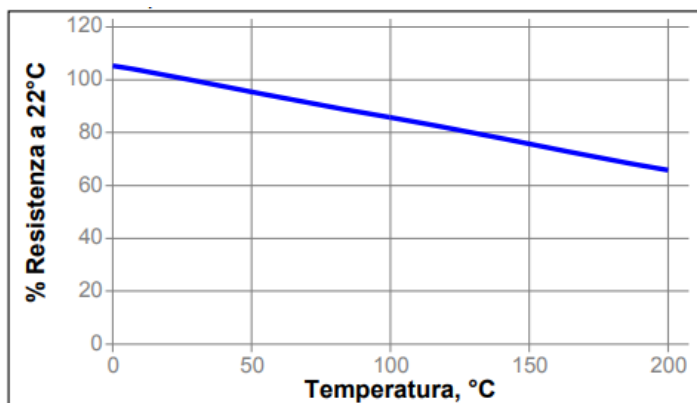
Polimerizzato per 1 settimana a 23 °C

Coppia di allentamento, ISO 10964, pre-serrata a 5 N·m:

Dadi e viti M10 in zinco fosfato

Resistenza a caldo

Testato in temperatura

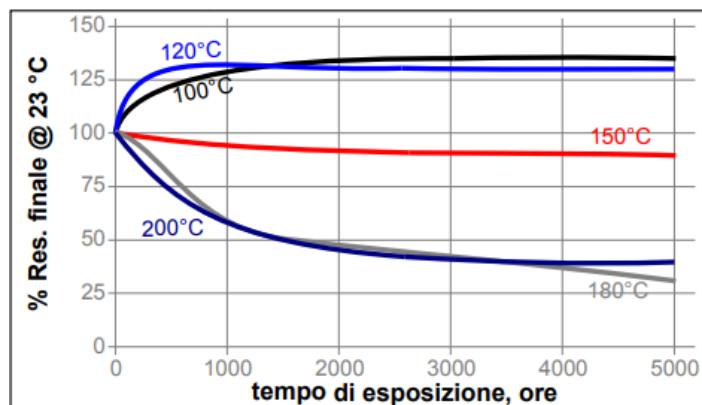


Resistenza a freddo

Questo prodotto è stato testato a -75 °C (-100 °F). Potrebbe lavorare al di sotto di tale temperatura ma non è stato testato.

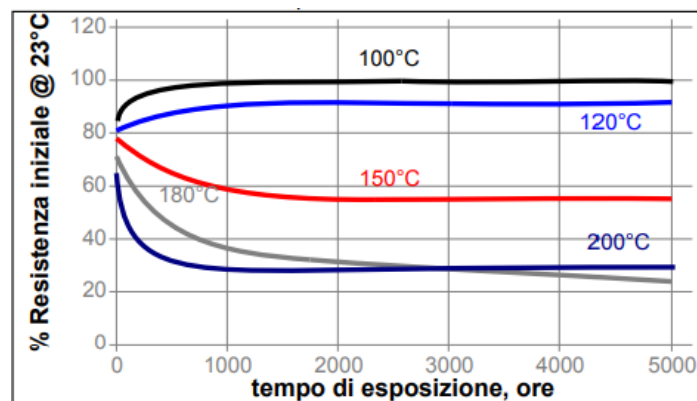
Invecchiamento a caldo

Invecchiato alla temperatura indicata e testato a 23 °C.



Invecchiamento a caldo

Invecchiato nelle condizioni indicate e testato alla temperatura.



Resistenza a sostanze chimiche e a solventi

Invecchiato nelle condizioni indicate e testato a 23°C.

Ambiente	°C	% della forza iniziale		
		500 h	1000 h	5000 h
Olio motore	125	110	115	115
Benzina senza Pb	23	100	95	100
Liquido dei freni	23	105	110	125
Acqua/glicole 50%	87	120	125	130
Acetone	23	85	85	80
Etanolo	23	95	90	90
E85 Etanolo	23	95	100	95
B100 Bio-Diesel	23	110	110	125
DEF (AdBlue®)	23	61	59	70

Coppia di allentamento, ISO 10964, pre-serrata a 5 N·m:

Viti M10 in brunite e dadi in acciaio dolce

Ambiente	°C	% della forza iniziale		
		500 h	1000 h	5000 h
Idrossido di sodio, 20%	23	105	105	95
Acido fosforico, 10%	23	110	105	110

INFORMAZIONI GENERALI

Questo prodotto non è raccomandato per l'utilizzo in presenza di ossigeno puro e/o ambienti ricchi di ossigeno e non deve essere scelto come lubrificante per materiali contenenti clorinati o altri materiali fortemente ossidanti.

Per informazioni sulla manipolazione sicura di questo prodotto, consultare la scheda di sicurezza (SDS).

Quando si utilizzano sistemi di lavaggio acquosi per pulire le superfici prima dell'incollaggio, è importante verificare la compatibilità della soluzione di lavaggio con l'adesivo. In alcuni casi, questi lavaggi acquosi possono influire sulla polimerizzazione e sulle prestazioni dell'adesivo.

Questo prodotto non è normalmente raccomandato per l'uso su materie plastiche (in particolare materiali termoplastici dove potrebbero verificarsi fessurazioni da stress della plastica). Si raccomanda agli utenti di testare in precedenza la compatibilità del prodotto con tali substrati.



Istruzioni per l'uso:

Per l'assemblaggio

1. Per ottenere risultati ottimali, pulire tutte le superfici (esterne e interne) con un pulitore LOCTITE® e lasciare asciugare.
2. Se la velocità di polimerizzazione è troppo lenta, utilizzare un attivatore. Si prega di consultare il grafico "Velocità di polimerizzazione vs. Attivatore" per riferimento. Lasciare asciugare l'attivatore quando necessario.
3. Agitare bene il prodotto prima dell'uso.
4. Per evitare che il prodotto ostruisca il beccuccio, impedire che questo venga a contatto con le superfici metalliche durante il dosaggio.
5. Per fori passanti, applicare il prodotto sul vite nella zona di innesto del dado.
6. In presenza di fori ciechi, applicare alcune gocce di prodotto direttamente nel foro.
7. Per applicazioni di sigillatura, applicare un cordone di prodotto a 360 ° sulle filettature del raccordo maschio, lasciando libero il primo filetto. Forzare il materiale nei filetti per riempire completamente i vuoti. Per filettature e giochi più grandi, regolare la quantità di prodotto di conseguenza e applicare un cordone di prodotto a 360 ° anche sulle filettature femmine.
8. Assemblare e serrare come richiesto.

Smontaggio

1. Smontare con utensili manuali.
2. Nei rari casi in cui gli utensili manuali non funzionano a causa di una lunghezza eccessiva della filettatura, applicare calore localizzato, circa 250°C al dado o alla vite. Smontare a caldo.

Pulizia:

1. Il prodotto polimerizzato può essere rimosso mediante una combinazione di ammollo in un solvente LOCTITE® e abrasione meccanica con una spazzola metallica.

Immagazzinamento

Conservare il prodotto nel contenitore chiusi in un luogo asciutto. Le informazioni relative allo stoccaggio potrebbero essere indicate anche sull'etichettatura del prodotto.

Conservazione ottimale: da 8°C a 21°C. La conservazione a una temperatura inferiore a 8°C o superiore a 28°C può influire negativamente sulle proprietà del prodotto.

Il materiale rimosso dai contenitori potrebbe essere contaminato durante l'uso. Non rimettere il prodotto nel contenitore originale. Henkel Corporation non si assume la responsabilità per prodotti contaminati o conservati in condizioni diverse da quelle precedentemente indicate. Se necessarie ulteriori informazioni, contattare il rappresentante Henkel locale.

Specifiche del prodotto

I dati tecnici qui contenuti sono da intendersi solo come riferimento e non costituiscono specifiche del prodotto. Le specifiche del prodotto si trovano sul certificato di analisi oppure contattare il rappresentante Henkel.

Approvazione e certificato

Per ottenere l'approvazione o il certificato di questo prodotto, contattare un rappresentante Henkel.

Intervalli di dati

I dati qui contenuti possono essere riportati come valore tipico. I valori si basano su dati di test effettivi e vengono verificati periodicamente.

Intervalli di temperatura/umidità: 23°C / 50% RH = 23±2°C / 50±5% RH

Conversioni

(°C x 1,8) + 32 = °F

kV/mm x 25,4 = V/mil

mm / 25,4 = pollici

µm/25,4 = millesimo (mill)

N x 0,225 = libbre

N/mm x 5,71 = libbre/pollici

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

Avvertenze

Le informazioni fornite in questa Scheda Tecnica (TDS), comprese le raccomandazioni per l'uso e l'applicazione del prodotto, si basano sulla nostra conoscenza ed esperienza del prodotto alla data di questa TDS. Il prodotto può avere una varietà di applicazioni diverse, nonché applicazioni e condizioni di lavoro diverse nel vostro ambiente che vanno oltre il nostro controllo. Henkel non è pertanto responsabile dell'idoneità dei nostri prodotti ai processi produttivi e alle condizioni in cui li utilizzate, nonché alle applicazioni e ai risultati previsti. Raccomandiamo vivamente di effettuare prove preliminari per confermare l'idoneità del nostro prodotto. È esclusa qualsiasi responsabilità in relazione alle informazioni contenute nella Scheda tecnica o qualsiasi altra raccomandazione scritta o orale riguardante il prodotto in questione, salvo se diversamente concordato esplicitamente e salvo in relazione a morte o lesioni personali causate dalla nostra negligenza e qualsiasi responsabilità ai sensi di qualsiasi legge applicabile sulla responsabilità del prodotto obbligatoria.

Nel caso in cui i prodotti siano consegnati da Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS e Henkel France SA, tenere inoltre presente quanto segue:

Nel caso in cui Henkel fosse comunque ritenuta responsabile, per qualunque motivo giuridico, la responsabilità di Henkel non supererà in nessun caso l'importo della consegna in questione.



Nel caso in cui i prodotti siano consegnati da Henkel Colombiana, S.A.S. si applica la seguente clausola di esclusione della responsabilità:

Le informazioni fornite in questa Scheda Tecnica (TDS), comprese le raccomandazioni per l'uso e l'applicazione del prodotto, si basano sulla nostra conoscenza ed esperienza del prodotto alla data di questa TDS. Henkel non è pertanto responsabile dell'idoneità dei nostri prodotti ai processi produttivi e alle condizioni in cui li utilizzate, nonché alle applicazioni e ai risultati previsti. Raccomandiamo vivamente di effettuare prove preventive per confermare tale idoneità del nostro prodotto. È esclusa qualsiasi responsabilità in merito alle informazioni contenute nella Scheda Tecnica o qualsiasi altra raccomandazione scritta o orale riguardante il prodotto in questione, eccetto se altrimenti esplicitamente concordato e salvo in relazione a morte o lesioni personali causate dalla nostra negligenza e da qualsiasi responsabilità ai sensi di qualsiasi legge applicabile sulla responsabilità del prodotto obbligatoria.

Nel caso in cui i prodotti siano consegnati da Henkel Corporation o Henkel Canada Corporation, si applica la seguente esclusione di responsabilità:

I dati contenuti nel presente documento sono forniti a solo titolo informativo e sono ritenuti affidabili. Non possiamo assumerci la responsabilità per i risultati ottenuti da altri sui cui metodi non abbiamo alcun controllo. È responsabilità dell'utente determinare l'idoneità per lo scopo dell'utente di qualsiasi metodo di produzione qui menzionato e adottare le precauzioni che potrebbero essere consigliabili per la protezione della proprietà e delle persone contro eventuali rischi che potrebbero essere coinvolti nella manipolazione e nell'uso degli stessi. Alla luce di quanto sopra, Henkel Corporation esclude espressamente tutte le garanzie espresse o implicite, comprese le garanzie di commerciabilità o idoneità per uno scopo particolare, derivanti dalla vendita o dall'uso dei prodotti Henkel Corporation. Henkel Corporation declina espressamente qualsiasi responsabilità per danni consequenziali o incidentali di qualsiasi tipo, inclusa la perdita di profitti. La discussione qui di vari processi o composizioni non deve essere interpretata come una dichiarazione che essi sono liberi dal dominio di brevetti posseduti da altri o come una licenza sotto qualsiasi brevetto Henkel Corporation che possa coprire tali processi o composizioni. Raccomandiamo a ciascun potenziale utente di testare l'applicazione proposta prima dell'uso ripetitivo, utilizzando questi dati come guida. Questo prodotto può essere coperto da uno o più brevetti o richieste di brevetto statunitensi o stranieri.

Utilizzo dei marchi:

Salvo diversa indicazione, tutti i marchi commerciali presenti in questo documento sono marchi commerciali di Henkel Corporation negli Stati Uniti e altrove. ® denota un marchio registrato presso l'Ufficio brevetti e marchi degli Stati Uniti.

Riferimento 0.7

Per l'accesso più diretto alle vendite locali e al supporto tecnico, visitare: <https://www.henkel-adhesives.com>