

## LOCTITE® EA 9466™

 Poznat kao LOCTITE® Hysol® 9466™  
 Rujan 2014

### OPIS PROIZVODA

LOCTITE® EA 9466™ ima sljedeće karakteristike:

<b>Tehnologija</b>	Epoksid
<b>Kemijski tip</b>	Epoksid
<b>Izgled (Smola)</b>	Bijela neprozirna pasta
<b>Izgled (Učvršćivač)</b>	Bijela prozirna tekućina
<b>Izgled (Mješavina)</b>	Prljivo bijela, neprozirna pasta
<b>Komponente</b>	Dvokomponentno - potrebno je miješati
<b>Viskozitet</b>	Srednji
<b>Omjer miješanja, volumni - Smola : Učvršćivač</b>	2 : 1
<b>Omjer miješanja, maseni - Smola : Učvršćivač</b>	100 : 50
<b>Stvrdnjavanje</b>	Stvrdnjava na sobnoj temperaturi nakon miješanja
<b>Primjena</b>	Lijepljenje

LOCTITE® EA 9466™ je žilavo, industrijsko epoksidno ljepilo, produženog vremena nanošenja. Nakon miješanja, dvokomponentni epoksid stvrdnjava na sobnoj temperaturi i formira čvrstu, prljivo bijelu liniju spoja visoke čvrstoće ljuštenja i smične čvrstoće. Potpuno stvrdnut materijal otporan je na velik broj različitih kemikalija i otapala i djeluje kao izvrstan električki izolator. LOCTITE® EA 9466™ daje izvrsnu čvrstoću na velikom broju različitih vrsta plastike i metala. Uobičajena primjena uključuje industrijske aplikacije opće namjene koje zahtijevaju produženo vrijeme nanošenja radi namještanja dijelova tijekom montaže.

### TIPIČNE KARAKTERISTIKE NESTVRDNUTOG MATERIJALA

#### Smola:

Specifična težina @ 25 °C	1,0
Točka zapaljenja - pogledati MSDS	
Viskozitet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Brzina 6, vrtnje 20 1/s	15.000 do 50.000

#### Učvršćivač:

Specifična težina @ 25 °C	1,0
Točka zapaljenja - pogledati MSDS	
Viskozitet, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Brzina 5, vrtnje 50 1/s	25.000 do 60.000

#### Pomiješano:

Vrijeme nanošenja, min	60
------------------------	----

### TIPIČAN NAČIN STVRDNJAVANJA

#### Vrijeme stvrdnjavanja

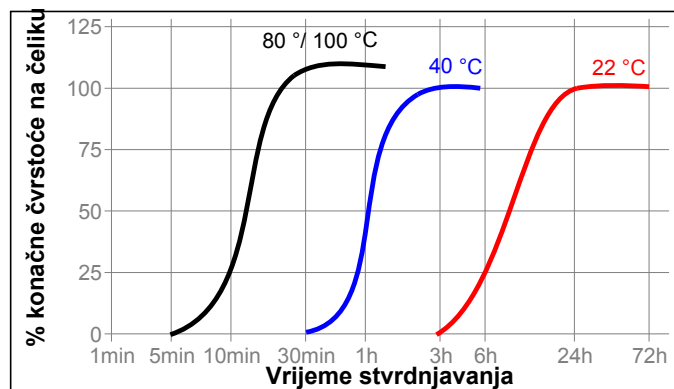
Vrijeme stvrdnjavanja definira se kao vrijeme potrebno da bi se razvila smična čvrstoća od 0.1 N/mm<sup>2</sup>.

Vrijeme stvrdnjavanja, ISO 4587, min:

Čelik (pjeskareno) 180

#### Brzina stvrdnjavanja u odnosu na vrijeme i temperaturu

Brzina stvrdnjavanja ovisi će o temperaturi okoline, povišene temperature mogu se koristiti za ubrzavanje stvrdnjavanja. Grafički prikaz ispod pokazuje razvoj smične čvrstoće u odnosu na vrijeme pri različitim temperaturama na pjeskarenim limićima, testirano prema ISO 4587.



### TIPIČNE KARAKTERISTIKE STVRDNUTOG PROIZVODA

Stvrdnjavano 7 dana @ 22 °C, 1,2 mm deo sloj

#### Fizičke karakteristike:

Temperatura staklišta, ASTM E 1640, °C	62
Tvrdoća po Shoreu, ISO 868, Durometar D	60
Rastezljivost, ISO 527-3, %	3
Vlačna čvrstoća ASTM D 882	N/mm <sup>2</sup> 32 (psi) (4.640)
Modul vlačne čvrstoće, ISO 527-3	N/mm <sup>2</sup> 1.718 (psi) (249.110)

#### Električna svojstva:

Dielektrična čvrstoća, IEC 60243-1, kV/mm	30
---	----

**TIPIČNE KARAKTERISTIKE STVRDNUTOG PROIZVODA****Karakteristike ljepila**

Stvrđnjavano 5 dana @ 22 °C

Smična čvrstoća, ISO 4587:

Čelik (pjeskareno)	N/mm <sup>2</sup>	37,0
	(psi)	(5.365)
Aluminij (obrušen)	N/mm <sup>2</sup>	26,0
	(psi)	(3.770)
Aluminij (anodiziran)	N/mm <sup>2</sup>	17,9
	(psi)	(2.595)
Galvanizirani čelik (u vrućoj kupki)	N/mm <sup>2</sup>	8,5
	(psi)	(1.230)
Nehrđajući čelik	N/mm <sup>2</sup>	23,0
	(psi)	(3.335)
Polikarbonat	N/mm <sup>2</sup>	5,3
	(psi)	(765)
Najlon	N/mm <sup>2</sup>	1,6
	(psi)	(230)
Drvo (Fir)	N/mm <sup>2</sup>	11,3
	(psi)	(1.635)
GRP	N/mm <sup>2</sup>	5,0
	(psi)	(725)
ABS	N/mm <sup>2</sup>	4,7
	(psi)	(680)

180° čvrstoća ljuštenja, ISO 8510-2:

Čelik (pjeskareno)	N/mm	8,0
	(lb/in)	(45,5)

Vlačna čvrstoća, ISO 6922:

Čelični rukavac (pjeskareno) na	N/mm <sup>2</sup>	43,2
	(psi)	(6.260)

Čvrstoća na udarce, ISO 9653, J/m<sup>2</sup> :

Čelik (pjeskareno)		5,8
--------------------	--	-----

**TIPIČNA OTPORNOST NA UTJECAJE IZ OKOLIŠA**

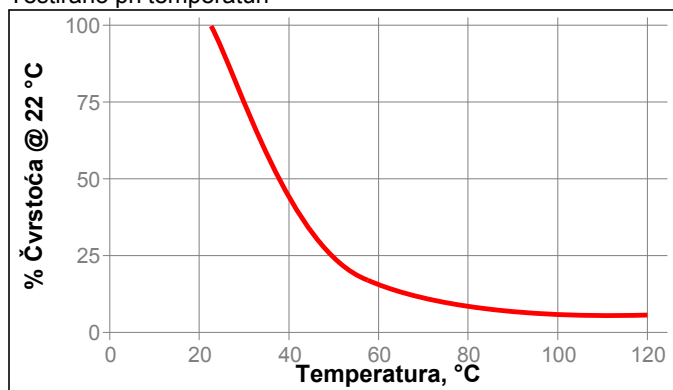
Stvrđnjavano 5 dana @ 22 °C

Smična čvrstoća, ISO 4587:

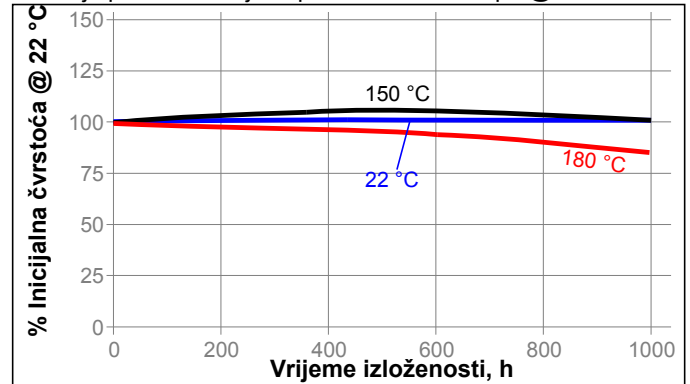
Čelik (pjeskareno)

**Čvrstoća pri povišenoj temperaturi**

Testirano pri temperaturi

**Starenje pod utjecajem topline**

Starenje pri navedenoj temperaturi i testirano pri @ 22 °C

**Otpornost na kemikalije/otapala**

Stareno pri navedenim uvjetima i testirano @ 22 °C.

Medij	°C	% inicijalne čvrstoće	
		500 h	1000 h
Motorno ulje (10W-30)	87	135	145
Bezolovni benzin	22	95	125
Voda/glikol 50/50	87	75	75
Slana maglica	22	---	80
98% RH	40	85	90
Kondenzacijska vlaga	49	---	90
Voda	22	---	90
Aceton	22	75	90
Izopropanol	22	90	100

Vlačna čvrstoća, ISO 6922, % inicijalne čvrstoće:

Čelični rukavac (pjeskareno) na :

Medij	°C	% inicijalne čvrstoće	
		500 h	1000 h
98% RH	40	90	90

**OPĆE INFORMACIJE****Sigurnosne podatke potražite u Sigurnosno-tehničkom listu (STL-u).****Proizvod se ne preporuča koristiti u sistemima s čistim kisikom ili bogatim kisikom i ne bi ga trebalo koristiti kao brtvilo uz klor ili druge izuzetno oksidirajuće materijale.**

Ukoliko se koriste vodeni sustavi pranja površina prije lijepljenja, potrebno je provjeriti kompatibilnost otopine za pranje s ljepljivom. U nekim slučajevima takvi načini pranja mogu utjecati na stvrđnjavanje i performanse ljepila.

**Upute za upotrebu**

1. Za najbolji učinak dijelovi trebaju biti čisti i odmašćeni.
2. Kod konstrukcijskih spojeva visoke čvrstoće, odstraniti nečistoću poput boje, oksida, ulja, prašine, ostataka odvajača za kalupe i drugih nečistoća s površine koja se lijepi.
3. **Dvostruke kartuše:** Jednostavno ubaciti kartušu u dozirni pištolj i pokrenuti potiskivač lagano pritišćući okidač. Zatim odstraniti poklopac kartuše i istisnuti malu količinu ljepila kako biste se uvjerali da obje komponente izlaze jednako i slobodno. Ukoliko je potrebno automatsko

miješanje komponenti, na vrh kartuše staviti statičnu miješalicu i početi s nanošenjem ljepila. Kod ručnog miješanja, istisnuti željenu količinu ljepila i promiješati temeljito. Miješati oko 15 sekundi nakon postizanja jednolike boje.

**Kante:** Pomiješati temeljito po masi ili volumenu specificiranom u opisu proizvoda. Miješati oko 15 sekundi nakon postizanja jednolike boje.

4. Ne miješati količine veće od 4 kg jer može doći do razvoja previsoke temperature. Miješanje manjih količina smanjit će mogućnost razvijanja topline.
5. Nanijeti ljepilo što je brže moguće nakon miješanja na jednu od površina. Radi postizanja maksimalne čvrstoće spoja, jednoliko nanijeti ljepilo na obje površine. Dijelove treba spojiti odmah po nanošenju ljepila.
6. Fiksirati dijelove kako bi se spriječilo njihovo pomicanje tijekom stvrdnjavanja. Potrebno je pričekati 24 h prije stavljanja zalijepljenih dijelova pod bilo kakva radna opterećenja.
7. Višak nestvrdnutog ljepila može se obrisati organskim otapalom (npr. acetonom).
8. Nakon upotrebe, prije nego što ljepilo na njima stvrdne, opremu i alat potrebno je očistiti vrućom vodom i sapunicom.

#### Nije za specifikaciju proizvoda

Ovdje sadržani tehnički podaci namijenjeni su samo za prvu informaciju. Molimo kontaktirajte Vašu lokalnu tehničku službu za pomoć i preporuku pri odabiru proizvoda.

#### Skladištenje

Proizvod skladištiti u zatvorenoj ambalaži na suhom mjestu. Informacija o skladištenju može biti otisnuta na ambalaži. **Optimalno skladištenje: 8 °C do 21 °C. Skladištenje pri temp. nižoj od 8 °C ili višoj od 28 °C može utjecati na karakteristike proizvoda.** Proizvod koji se istisne iz ambalaže može se kontaminirati tijekom upotrebe. Proizvod ne vraćati u originalnu ambalažu. Henkel Corporation ne preuzima odgovornost za proizvod koji je kontaminiran nakon otvaranja ambalaže ili skladišten pod uvjetima koji ne odgovaraju gore navedenim. Ukoliko su vam potrebne dodatne informacije, molimo kontaktirajte lokalnu tehničku službu Henkela.

#### Preračunavanje

(°C x 1.8) + 32 = °F  
 kV/mm x 25.4 = V/mil  
 mm / 25.4 = inches  
 μm / 25.4 = mil  
 N x 0.225 = lb  
 N/mm x 5.71 = lb/in  
 N/mm<sup>2</sup> 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

#### Napomena:

Informacije iznesene u ovom Tehničkom listu (Technical Data Sheet -TDS), uključujući preporuke za korištenje i primjenu proizvoda temelje se na našem znanju i iskustvu vezanom uz ovaj proizvod na datum ovog TDS-a. Ovaj proizvod može imati brojne raznolike primjene, kao i

različite primjene i uvjete rada u vašoj okolini koji su izvan naše kontrole. Zbog toga, Henkel ne preuzima odgovornost za prikladnost našeg proizvoda za proizvodne procese i uvjete u kojima proizvod koristite, niti za primjene ni rezultate. Preporučamo prethodno testiranje proizvoda radi provjere prikladnosti našeg proizvoda za vašu primjenu.

Isključena je svaka odgovornost u odnosu na informacije sadržane u Tehničkom listu ili bilo kakvim pisanim ili usmenim preporukama vezanim za proizvod, osim ukoliko je drugačije eksplicitno dogovoreno i u slučaju smrti, tjelesne ozljede ili oštećenja zdravlja uzrokovanih našim nemarom i bilo kakve odgovornosti prema obvezujućim propisima o odgovornosti za neispravan proizvod.

**U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS i Henkel France SA primjenjuje se sljedeća izjava:**

Ukoliko bi se ipak Henkel smatrao odgovornim, po bilo kakvom pravnom osnovu Henkelova odgovornost ni u kojem slučaju neće premašiti vrijednost isporuke koja je u pitanju.

**U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Colombiana, S.A.S. primjenjuje se sljedeća izjava:**

Informacije iznesene u ovom Tehničkom listu (Technical Data Sheet -TDS), uključujući preporuke za korištenje i primjenu proizvoda temelje se na našem znanju i iskustvu vezanom uz ovaj proizvod na datum ovog TDS-a. Henkel ne preuzima odgovornost za prikladnost našeg proizvoda za proizvodne procese i uvjete u kojima proizvod koristite, niti za primjene ni rezultate. Preporučamo prethodno testiranje proizvoda radi provjere prikladnosti našeg proizvoda za vašu primjenu. Isključena je svaka odgovornost u odnosu na informacije sadržane u Tehničkom listu ili bilo kakvim pisanim ili usmenim preporukama vezanim za proizvod, osim ukoliko je drugačije eksplicitno dogovoreno i u slučaju smrti, tjelesne ozljede ili oštećenja zdravlja uzrokovanih našim nemarom i bilo kakve odgovornosti prema obvezujućim propisima o odgovornosti za neispravan proizvod.

**U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., ili Henkel Canada Corporation. primjenjuje se sljedeća izjava:**

Ovdje navedeni podaci dani su za okvirnu informaciju. Ne možemo preuzeti odgovornost za posljedice koje nastanu pod uvjetima nad kojima nemamo kontrole. Korisnikova je odgovornost odrediti prikladnost proizvoda i metode za svrhu koju želi ostvariti te da primjeni sve potrebne mjere opreza i zaštite ljudi i sredstava od rizičnih događaja koji bi mogli uslijediti kao posljedica rukovanja proizvodima. U svjetlu gore navedenog, **Henkel Corporation se specifično odriče svake odgovornosti, specificirane ili pretpostavljene za posljedice odabira pogrešnog proizvoda i Henkel Korporacije za pogrešnu namjenu te odgovornosti za svaku štetu nastalu na taj način, uključujući i izgublenu zaradu.**

Ovdje navedeni podaci ne smiju se interpretirati kao reprezentacija. Preporučamo testiranje svakog pojedinog proizvoda za specifičnu aplikaciju prije ponavljane upotrebe, uz korištenje ovih podataka kao vodiča. Ovaj proizvod mogao bi biti pokriven jednim ili više patenata unutar ili izvan SAD-a.

#### Upotreba zaštitnog znaka

Ukoliko nije drugačije naznačeno, svi zaštitni znakovi su registrirani zaštitni znakovi Henkel Korporacije u SAD-u ili drugdje ® označava zaštitni znak registriran u uredu za patente i zaštitne znakove SAD-a.

#### Referenca 1.2