



# LOCTITE® 5699™

Decembar 2009

## OPIS PROIZVODA

LOCTITE® 5699™ obezbeđuje sledeće karakteristike proizvoda:

Tehnologija	Silikon
Hemijska vrsta	Oksim silikon
Izgled (neočvrnut)	Siva pasta <sup>LMS</sup>
Komponente	Jednokomponentni - bez mešanja
Tiksotropan	Smanjena migracija tečnog proizvoda nakon nanošenja na podlogu
Očvršćavanje	Sobna temperatura vulkanizacije (RTV)
Primena	zaptivanje
Posebne prednosti	Nije korozivan

LOCTITE® 5699™ je dizajniran prvenstveno za zaptivanje ravnih prirubnica, izuzetno je otporan na ulje pri zaptivanju krutih prirubnica, npr. na prenosnim sistemima i livenim metalnim kućištim.

## NSF International

Registrovan prema NSF Kategorija P1 za aplikacije zaptivanja gde ne postoji mogućnost kontakta sa hranom u i okolo postrojenja za obradu hrane. **Napomena:** Ovo odobrenje je regionalnog karaktera. Molimo kontaktirajte lokalnu Tehničku službu za više informacija i objašnjenja.

## Tipične karakteristike neočvrsnutog proizvoda

Specifična težina na 20 °C	1,45
Tačka paljenja - videti MSDS	
Brzina istiskivanja, g/min:	
Pritisak 0,62 MPa, vreme 15 sekundi, temperatura 25 °C:	
Semco kartuša	≥200 <sup>LMS</sup>

## TIPIČNE PERFORMANSE OČVRŠĆAVANJA

### Površinsko stvrdnjavanje

Vreme sušenja je vreme potrebno da se postigne površina suva na dodir

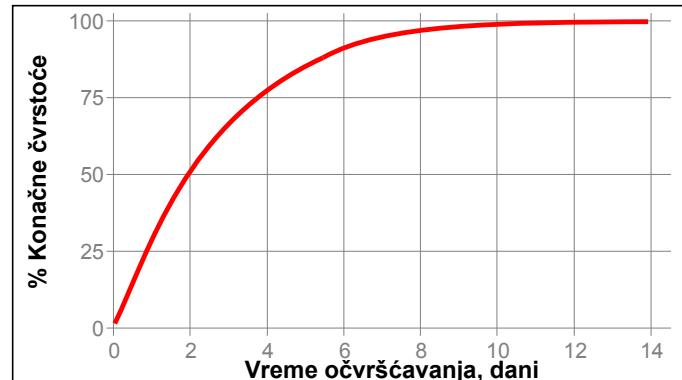
Suvo na dodir, minuta:

Očvrsnuto na 25 °C / 50±5 % RH

≤30<sup>LMS</sup>

## Brzina očvršćavanja

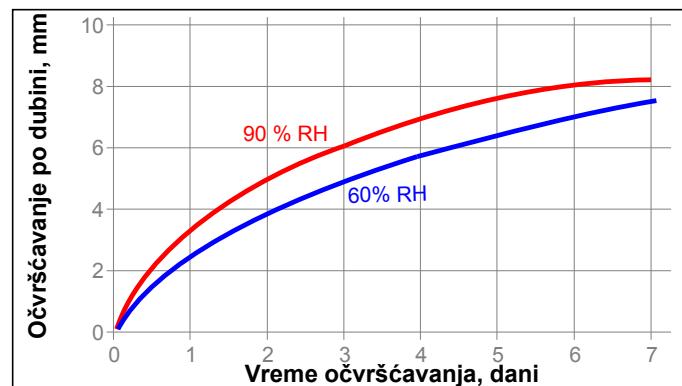
Na grafiku ispod prikazana je otpornost na smicanje razvijena sa vremenom na peskarenim epruvetama od mekog čelika pri zazoru od 0.5 mm. Uslovi očvršćavanja 23±2 °C, 60±5% RH. Čvrstoča se određuje u skladu sa ISO 4587



## Očvršćavanje po dubini

Očvršćavanje po dubini zavisi od temperature i vlažnosti. Očvršćavanje po dubini je mereno pomoću trakaste epruvete izlivene u PTFE kalupu (maksimalna dubina 10 mm).

Na grafiku ispod prikazano je očvršćavanje po dubini spoja u odnosu na vreme na 23°C uz povećanje vlažnosti.



## TIPIČNA SVOJSTVA OČVRSNUTOG MATERIJALA

Očvrsnut za 1 nedelju na 25 °C / 50±5 % RH

### Fizičke karakteristike:

Tvrdoča po Shore-u, ISO 868, Durometar A	45do 75 <sup>LMS</sup>
Istezanje, ISO 37, %	≥100 <sup>LMS</sup>
Otpornost na kidanje, ISO 37	N/mm <sup>2</sup> ≥2,4 <sup>LMS</sup> (psi) (≥348)



**Električna svojstva:**

Otpor površine, IEC 60093, $\Omega$	$2 \times 10^{15}$
Obim specifičnog otpora, IEC 60093, $\Omega \cdot \text{cm}$	$2 \times 10^{15}$
Dielektrična konstanta / Faktor rasipanja, IEC 60250:	
100Hz	2,8
10 kHz	4,0
10 MHz	4,1

**TIPIČNE KARAKTERISTIKE OČVRSNUTOG PROIZVODA****Karakteristike lepka**

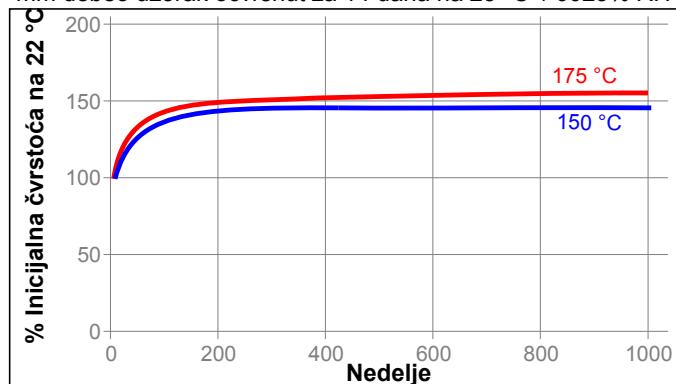
Nakon 14 dana na 23 °C / 60±5% RH i 0,5 mm zazor

Otpornost na smicanje, ISO 4587:

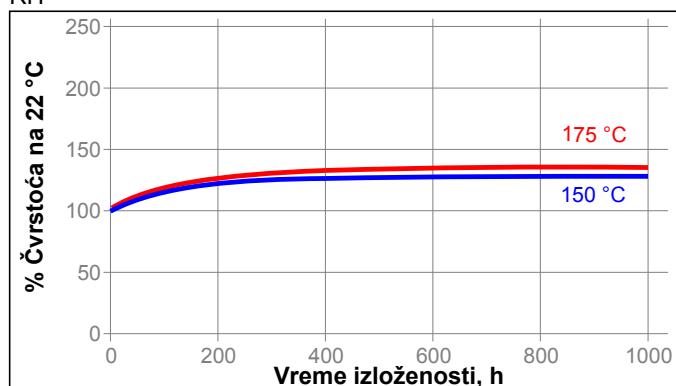
Aluminijum	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0,1 do 0,7 (15 do 102)
Cink dihomat	N/mm <sup>2</sup> (psi)	0,7 do 1,5 (102 do 213)
Meki čelik (peskiran sa krupnim zrcima)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	1,3 do 2,1 (189 do 305)
Aluminijum (obrušen)	N/mm <sup>2</sup> (psi)	1,3 do 2,0 (189 do 290)

**Starenje usled topote**

Starenje usled topote navedeno i testirano na 22 °C 2 mm deboj uzorak očvrsnut za 14 dana na 23 °C / 60±5% RH

**Starenje na topotu**

Starenje na temperaturi naznačenoj i testirano na 22 °C 2 mm deboj uzorak očvrsnut za 14 dana na 23 °C / 60±5% RH

**TIPIČNA OTPORNOST NA UTICAJE IZ OKOLINE**

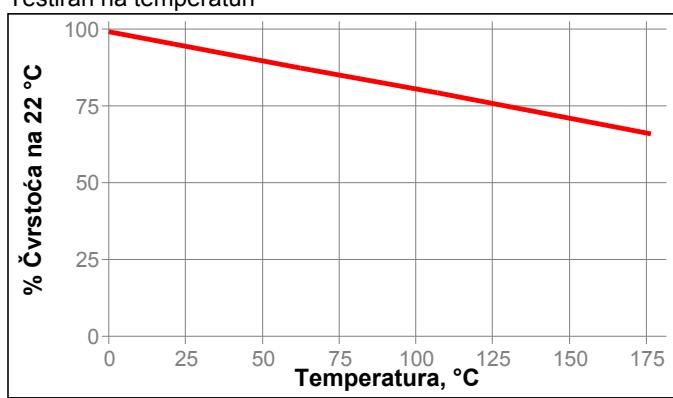
Očvrsnut za 14 dana na 23 °C

Otpornost na smicanje, ISO 4587:

Meki čelik (peskiran sa krupnim zrcima)

**Čvrstoća pri povišenoj temperaturi**

Testiran na temperaturi

**Otpornost na hemikalije i rastvarače**

Starenje pod navedenim i testiranim uslovima na 22 °C.

Okruženje	°C	% inicijalna čvrstoća		
		100 h	500 h	1000 h
Multigradno ulje	120	95	95	90
Multigradno ulje	150	80	80	75
ATF (Dextron II ulje)	120	70	85	75
ATF (Dextron II ulje) - Japanska gradacija	150	75	65	35
Voda/glikol 50/50	100	85	90	65

**OPŠTE INFORMACIJE**

Ovaj proizvod se ne preporučuje za korišćenje u sistemima sa čistim kiseonikom ili bogatim kiseonikom i ne bi ga trebalo koristiti kao zaptivnu masu uz hlor ili druge izuzetno oksidirajuće materijale.

Za informacije o bezbednom rukovanju ovim proizvodom konsultovati Sigurnosni tehnički list (MSDS).

NAPOMENA: Proizvod nije preporučljivo koristiti u kontaktu sa benzinom.

**Uputstvo za upotrebu:**

- Površine koje se lepe treba da budu čiste i bez masnoće..
- Stvrdnjavanje usled atmosferske vlage počinje odmah, stoga delove koji se lepe treba spojiti odmah nakon nanošenja proizvoda.
- Proizvod treba ostaviti da potpuno očvrste (npr. 7 dana), pre izlaganja radnim opterećenjima.
- Višak materijala može se jednostavno ukloniti nepolarnim rastvaračem.

**Loctite specifikacija materijala<sup>LMS</sup>**

LMS datum Oktobar 24, 2001. Izveštaji sa testiranja svake pojedine šarže mogu se dobiti na zahtev. LMS izveštaji sa testiranja uključuju odabrane QC test parametre koji se smatraju prikladnim za stavljanje na raspolaganje samom kupcu. Dodatno, sprovode se i iscrpne kontrole kako bi se osigurao kvalitet i postojanost proizvoda. Posebni zahtevi od strane kupca mogu se koordinirati kroz Henkel odeljenje kontrole.

**Čuvanje**

Proizvod čuvati u zatvorenoj ambalaži na suvom mestu. Informacije o čuvanju mogu biti naznačene na etiketi ambalaže proizvoda.

**Optimalno skladištenje: 8 °C do 21 °C. Skladištenje pri temperaturi nižoj od 8 °C ili višoj od 28 °C može uticati na karakteristike proizvoda.** Proizvod istisnut iz ambalaže može biti kontaminiran tokom upotrebe. Proizvod ne vraćati u originalnu ambalažu. Henkel korporacija ne može preuzeti odgovornost za proizvod koji je zaprijan ili je čuvan u uslovima drugačijim od onih koji su prethodno naznačeni. Ukoliko su potrebne dodatne informacije, molimo kontaktirajte vaš lokalni Tehnički servis.

**Konverzije**

$$\begin{aligned}
 (\text{°C} \times 1.8) + 32 &= \text{°F} \\
 \text{kV/mm} \times 25.4 &= \text{V/mil} \\
 \text{mm} / 25.4 &= \text{inches} \\
 \mu\text{m} / 25.4 &= \text{mil} \\
 \text{N} \times 0.225 &= \text{lb} \\
 \text{N/mm} \times 5.71 &= \text{lb/in} \\
 \text{N/mm}^2 \times 145 &= \text{psi} \\
 \text{MPa} \times 145 &= \text{psi} \\
 \text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 &= \text{lb-in} \\
 \text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 &= \text{lb-ft} \\
 \text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 &= \text{oz-in} \\
 \text{mPa}\cdot\text{s} &= \text{cP}
 \end{aligned}$$

**Napomena**

Podaci sadržani ovde su dati samo kao informacija i veruje se da su pouzdani. Ne možemo preuzeti odgovornost za rezultate dobijene od strane drugih nad čijim metodama nemamo kontrolu. Odgovornost je korisnika da odredi prikladnost proizvoda i metode za svrhu koju želi da ostvari, kao i da primeni sve potrebne mere opreza i zaštite ljudi i sredstava od rizičnih događaja koji bi mogli uslediti kao posledica rukovanja proizvodom. Sa stanovišta gore navedenog, **Henkel korporacija se izričito odriče svih garancija izraženih ili iskazanih, uključujući garancije za prodaju ili pogodnost za određenu namenu, koje proizilaze iz prodaje ili upotrebe proizvoda Henkel korporacije. Henkel korporacija se posebno odriče bilo kakve odgovornosti za slučajne ili posledične štete bilo koje vrste, uključujući i gubitak profita.** Diskusije o raznim procesima ili sastavima ne treba tumačiti kao predstavljanje da su slobodni od dominacije patena u vlasništvu drugih ili kao licencu pod kojom patenti Henkel korporacije mogu pokriti takve procese ili sastave. Preporučujemo da svaki potencijalni korisnik testira svoju predloženu primenu pre ponovljene upotrebe, koristeći ove podatke kao vodič. Ovaj proizvod može biti pokriven od strane jednog ili više SAD ili stranih patenata ili primene patena.

**Korišćenje zaštitnog znaka**

Osim ako nije naznačeno drugačije, svi zaštitni znaci u ovom dokumentu su zaštitni znaci Henkel korporacije u SAD i drugim zemljama. ® označava zaštitni znak registrovan u SAD odeljenju za patente i zaštitne znake.

**Referenca 1.3**