

# LOCTITE<sup>®</sup> 518<sup>™</sup> (OLD)

 (TDS for old formulation of Loctite<sup>®</sup> 518<sup>™</sup>) Januar 2016

## OPIS PROIZVODA

 LOCTITE<sup>®</sup> 518<sup>™</sup> (OLD) poseduje sledeće karakteristike:

<b>Tehnologija</b>	Akrilat
Hemijska baza	Dimetakrilat estar
Izgled (neočvrstnut)	Crveni, nalik gelu <sup>LMS</sup>
Fluorescentnost	Da, pod UV svetlom <sup>LMS</sup>
Komponente	Jednokomponentni - bez mešanja
Viskozitet	Tiksotropan
<b>Očvršćavanje</b>	Anaerobno
Prednosti očvršćavanja	Očvršćavanje na sobnoj temperaturi
<b>Primena</b>	zaptivanje

This Technical Data Sheet is valid for LOCTITE<sup>®</sup> 518<sup>™</sup> (OLD) manufactured prior to the dates outlined in the "Manufacturing Date Reference" section.

LOCTITE<sup>®</sup> 518<sup>™</sup> (OLD) je jednokomponentna, anaerobna zaptivna masa srednje čvrstoće koja očvršćava između metalnih površina bez prisustva vazduha. Tipične aplikacije uključuju zaptivanje blisko podešenih spojeva između grubih metalnih površina ili priрубnica. Obezbeđuje otpornost na nizak pritisak odmah nakon spajanja površina. Obično se koristi kao zaptivka na krutim spojevima, npr. na kutiji menjača, kućištu motora itd. Tiksotropna priroda proizvoda LOCTITE<sup>®</sup> 518<sup>™</sup> (OLD) smanjuje curenje proizvoda nakon nanošenja na podlogu.

### NSF International

**Registрован prema NSF Kategorija P1** za upotrebu kao zaptivna masa u i oko postrojenja za obradu hrane, gde ne postoji mogućnost kontakta sa hranom. **Napomena:** Ovo je regionalno odobrenje. Molimo kontaktirajte vaš Tehnički servisni cenar za više informacija i razjašnjenja.

### NSF International

**Sertifikovan ANSI/NSF Standard 61** za upotrebu u komercijalnim i stambenim sistemima za pijaću vodu gde temperatura ne prelazi 82°C. **Napomena:** Ovo je regionalno odobrenje. Molimo kontaktirajte Vaš lokalni Tehnički servisni centar za više informacija i objašnjenja.

## TIPIČNA SVOJSTVA NEOČVRSTNUTOG PROIZVODA

Specifična težina na 25 °C 1,13

Tačka paljenja - videti MSDS

Viskozitet, Brookfield - HBT, 25 °C, mPa·s (cP):

Vreteno TC, brzina 0,5 rpm, Helipath 3 000 000 do 4 500 000<sup>LMS</sup>

Vreteno TC, obrtaji 5,0 rpm, Helipath 500 000 do 1 000 000<sup>LMS</sup>

## Sposobnost trenutnog zaptivanja

Nestvrdnute anaerobne zaptivne mase mogu izdržati niske pritiske tkz. on-line testiranja. Ovaj test je izveden sa neočvrstnutim proizvodom odmah nakon spajanja prstena polikarbonata zaptivne površine unutrašnjeg prečnika 50 mm i spoljnog prečnika 70 mm.

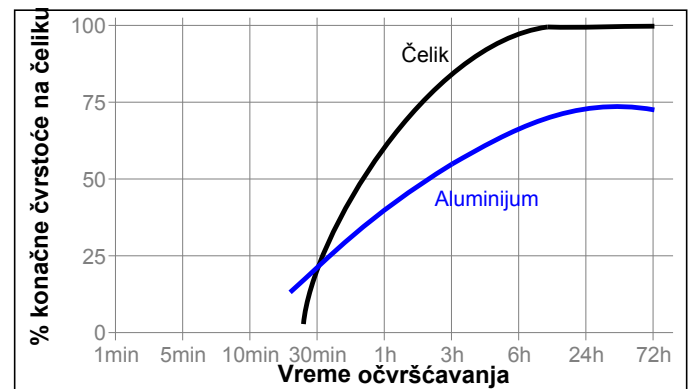
Otpornost na pritisak, MPa:

Indukovani zazor 0,05 mm	0,3
Indukovani zazor 0,125 mm	0,15
Indukovani zazor 0,25 mm	0,05

## TIPIČNA SVOJSTVA OČVRŠĆAVANJA

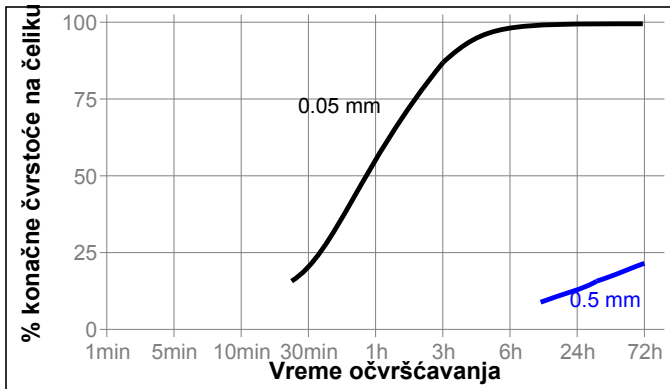
### Brzina očvršćavanja u zavisnosti od vrste materijala

Brzina očvršćavanja će zavisiti od vrste materijala na kome se proizvod koristi. Dijagram ispod prikazuje vremenski razvoj otpornosti na smicanje kod na peskiranim epruветama od čelika kod M10 čeličnih vijaka i navrtki u poređenju sa drugim materijalima i testirano prema ISO 4587.



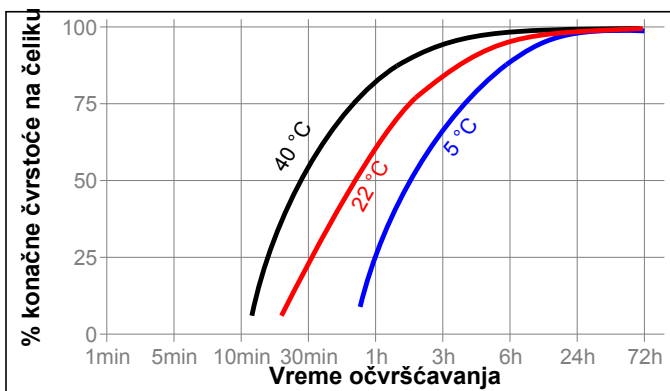
### Očvršćavanje u zavisnosti od zazora

Brzina očvršćavanja zavisi od veličine zazora. Na sledećem grafiku prikazan je razvoj otpornosti na smicanje razvijene sa vremenom na peskiranim epruветama od čelika u odnosu na različite kontrolisane zazore, testirano prema ISO 4587.



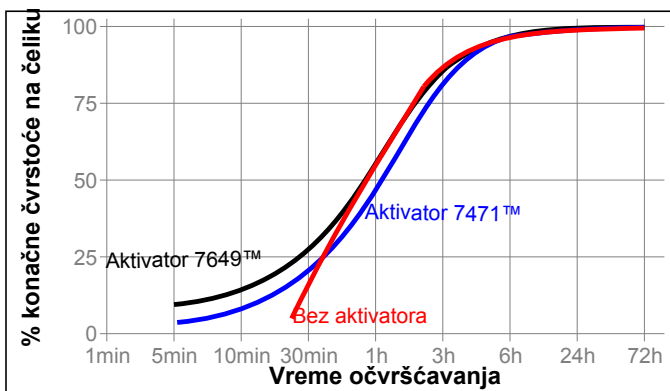
### Brzina očvršćavanja u zavisnosti od temperature

Brzina očvršćavanja će zavisiti od temperature okoline. Na grafiku ispod prikazana otpornost na smicanje razvijena sa vremenom na čeliku peskiranom sitnim zrcima na različitim temperaturama testirano prema ISO 4587.



### Brzina očvršćavanja u zavisnosti od aktivatora

Ukoliko je brzina očvršćavanja neprihvatljivo duga ili se radi o velikim zazorima, moguće je ubrzati očvršćavanje upotrebom aktivatora. Na donjem dijagramu prikazan je vremenski razvoj otpornosti na smicanje kod na peskiranim epruvetama od čelika uz korišćenje aktivatora 7471™ i 7649™, testirano prema ISO 4587.



## TIPIČNA SVOJSTVA OČVRSNUTOG MATERIJALA

### Fizičke karakteristike:

Specifična toplota, kJ/(kg·K)	0,3
Koeficijent toplotnog širenja, ISO 11359-2, K <sup>-1</sup>	80×10 <sup>-6</sup>
Koeficijent toplotne provodljivosti, prema ISO 8302, W/(m·K)	0,1

## FUNKCIONALNA SVOJSTVA U OČVRSNUTOM STANJU

### Svojstva lepka

Očvrsnuto za 1 sat na 22 °C

Kompresivna otpornost na smicanje, ISO 10123:

Osovine i pribornice od čelika (odmašćeno)	N/mm <sup>2</sup> ≥5,0 <sup>MS</sup>
	(psi) (≥725)

Očvrsnuto za 24 h na 22 °C

Kompresivna otpornost na smicanje, ISO 10123:

Osovine i pribornice od čelika (odmašćeno)	N/mm <sup>2</sup> ≥5,0 <sup>MS</sup>
	(psi) (≥725)

Otpornost na smicanje, ISO 4587:

Čelik (peskareno)	N/mm <sup>2</sup> 7,5
	(psi) (1 100)

Otpornost na kidanje, ISO 6922:

Čelični klin (peskareno)	N/mm <sup>2</sup> 8,5
	(psi) (1 200)

### Sposobnost zaptivanja

Prstenasta zaptivka unutrašnjeg prečnika 50 mm i spoljašnjeg 70 mm testirana je na propuštanje do 1.3 MPa (umakanje u vodu na 1 minut).

Zaptiveno do maks. indukovano g zazora, mm:

Nelegirani čelik	0,25
Aluminijum	0,25

## TIPIČNA OTPORNOST NA POJEDINE MEDIJE

Sledeći testovi se odnose na uticaj iz okoline na čvrstoću. Oni nisu mera karakteristika zaptivanja.

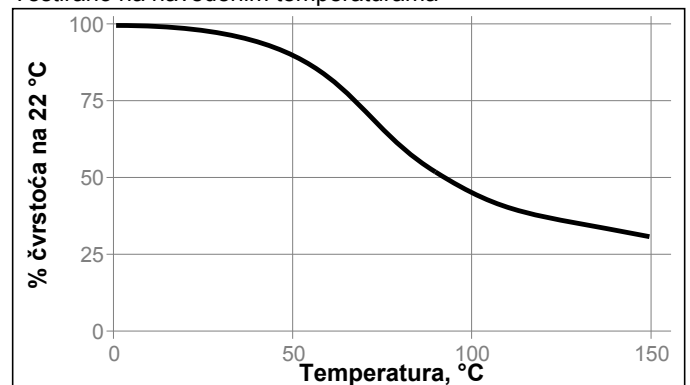
Očvrsnuto za 1 nedelja na 22 °C.

Otpornost na smicanje, ISO 4587:

Čelik (peskareno)

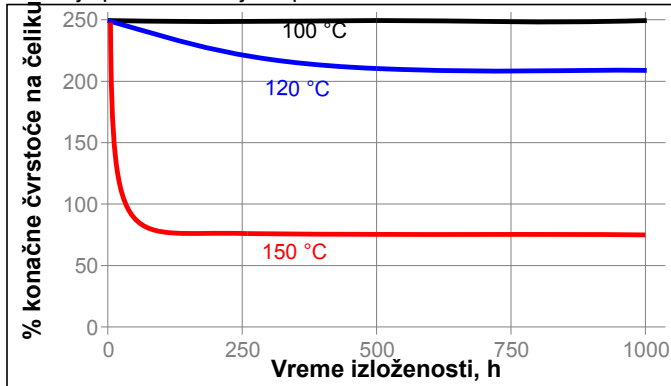
## Čvrstoća pri povišenoj temperaturi

Testirano na navedenim temperaturama



**Starenje pod uticajem toplote**

Starenje pri navedenoj temperaturi i testirano na 22 °C

**Otpornost na medije**

Starenje pod naznačenim uslovima i testirano na 22 °C

Medij	°C	% inicijalna čvrstoća		
		100 h	500 h	1000 h
Motorno ulje	125	100	160	140
Benzin	22	60	60	55
Voda/glikol 50/50	87	100	100	90
DEF (AdBlue®)	22		65	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 hlór ili druge izuzetno oksidirajuće materijale.

Za informacije o bezbednom rukovanju ovim proizvodom konsultovati bezbednosni list proizvoda (MSDS).

Ukoliko se koriste vodeni sistemi pranja površina pre lepljenja potrebno je proveriti kompatibilnost tečnosti za pranje sa lepkom. U nekim slučajevima takvi načini pranja mogu uticati na stvrdnjavanje i performanse lepka.

Ovaj proizvod se ne preporučuje za korišćenje na plastici (posebno na termoplastičnim materijalima gde može doći do pucanja plastike pod opterećenjem). Korisnicima se preporučuje da provere kompatibilnost proizvoda sa tim materijalima.

**Uputstvo za upotrebu:**

1. Površine koje se lepe treba da budu čiste i bez masnoće.
2. Proizvod je razvijen za zaptivanje tesno prijanjajućih ravnih površina, zazora do 0,25 mm.
3. Naneti neprekinutu nit proizvoda ručno ili sito štampom na jednu od površina.
4. Niski pritisci (<0,05 MPa) mogu se koristiti prilikom testiranja da bi se potvrdilo trenutno zaptivanje odmah po spajanju, a pre očvršćavanja.
5. Ravne površine treba što pre pritegnuti nakon spajanja kako bi se eliminisao postojeći zazor.

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

LMS datum Februar 13, 2002. 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 zaprljan ili je čuvan u uslovima drugačijim od onih koji su prethodno naznačeni. Ukoliko su potrebne dodatne informacije, molimo kontaktirajte vaš lokalni Tehnički servis.

**Konverzije**

(°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

**Referentni datumi proizvodnje**

This Technical Data Sheet is valid for LOCTITE® 518™ (OLD) manufactured prior to the dates below:

<b>Made in:</b>	<b>Last manufacturing date:</b>
U.S.A.	Mart 2016
Indija	Februar 2016
EU	April 2016
Kina	April 2016
Brazil	Maj 2016

**Napomena**

Informacije navedene u ovom Tehničkom listu (TDS), uključujući preporuke za korišćenje i primenu proizvoda, zasnivaju se na našem znanju i iskustvu o proizvodu na datum ovog TDS-a. Proizvod može da ima niz različitih primena, kao i da se koristi u različitim uslovima primene i rada u vašem okruženju koji su van naše kontrole. Henkel stoga nije odgovoran za podesnost našeg proizvoda za proizvodne procese i uslove u kojima ga koristite, kao ni za nameravane primene i rezultate. Svesrdno preporučujemo da sprovedete sopstvene prethodne probe da biste potvrdili podesnost našeg proizvoda. Iključena je svaka odgovornost u pogledu informacija u Tehničkom listu ili bilo koje druge pisane ili usmene preporuke o proizvodu o kom je reč, osim u slučaju da je izričito dogovoreno drugačije i osim u pogledu smrti ili povrede lica uzrokovane našim nemanom i osim odgovornosti u skladu sa važećim zakonom o obaveznoj odgovornosti za proizvode, ako takva odgovornost postoji.

**U slučaju da proizvode isporučuju Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS i Henkel France SA, molimo da uzmete u obzir i sledeće:** U slučaju da bi Henkel ipak bio odgovoran, po bilo kom pravnom osnovu, odgovornost Henkela ni u kom slučaju ne premašuje iznos vrednosti isporuke o kojoj je reč.

**U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Colombiana, S.A.S., važi sledeća izjava o ograničenju odgovornosti:** Informacije navedene u ovom tehničkom listu (TDS), uključujući preporuke za korišćenje i primenu proizvoda, zasnivaju se na našem znanju i iskustvu o proizvodu na datum ovog tehničkog lista. Henkel nije odgovoran za podesnost našeg proizvoda za proizvodne procese i uslove u kojima ga koristite, kao ni za nameravane primene i rezultate. Svesrdno preporučujemo da sprovedete sopstvene prethodne probe da biste potvrdili podesnost našeg proizvoda. Isključena je svaka odgovornost u pogledu informacija u Tehničkom listu ili bilo koje druge pisane ili usmene preporuke o proizvodu o kom je reč, osim u slučaju da je izričito dogovoreno drugačije i osim u pogledu smrti ili povrede lica uzrokovane našim nemarom i osim odgovornosti u skladu sa važećim zakonom o obaveznoj odgovornosti za proizvode, ako takva odgovornost postoji.

**U slučaju da proizvode isporučuje Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. ili Henkel Canada Corporation, važi sledeća izjava o ograničenju odgovornosti:**

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 patenata 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 patenata.

**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 znakove.